جامعة أم القرى
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج
قسم البحوث العمرانية والهندسية

دراسة
إمكانية إنشاء طريق للمشاة
بين المسجد النبوي ومسجد قباء

إعداد
د. محمد بن عبد الله إدريس
أستاذ التصميم العمراني المساعد

١٤٢٣هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير لصاحب السمو الملكي الأمير مقرن بن عبد العزيز أمير منطقة المدينة المنورة على تكليفه لمعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج بالقيام بهذه الدراسة.

كما يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى سعادة مدير الجامعة المكلف والى سعادة عميد المعهد وسعادة رئيس قسم البحوث العمرانية والهندسية على حسن رعايتهم وتشجيعهم للبحث العلمي مما كان له الدور الكبير في إكمال هذه الدراسة على الوجه المطلوب.

وأخيرا يشكر الباحث كل مكن ساهم وساعد في انجاز هذ العمل من خلال جمع المعلومات الميدانية، ويخص بالشكر سعادة المهندس حسام عبد السلام على الدور الفعال الذي قام به.

ملخص الدراسة

المشي هو وسيلة للانتقال من مكان لآخر دون أية تكلفة أو ترتيب مسبق في أي زمان أو مكان قصرت المسافة أم بعدت، وحتى وقت قريب كان المشي الوسيلة الرئيسة للانتقال داخل المدن. وقد كان الرسول صلى الله عليه وسلم يحرص على المشي، وروي عن البخاري " أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يأتي مسجد قباء كل سبت راكباً أو ماشياً". وقد حرص الصحابة والتابعون من بعده على الاقتداء بسنته، واستمر المسلمون من بعدهم على ذلك.

ومع مرور الزمن وما صاحبه من أحداث، و تغيرات اجتماعية، واقتصادية تزامنت مع النهضة العمرانية التي شهدتها المملكة العربية السعودية بصفة عامة، والمدينة المنورة بصفة خاصة خلال القرن الماضي فقد اندثرت معالم الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه إلى قباء، وتعرض للتدخل مع المباني وطرق المركبات واندثرت بذلك هذه السنة النبوية الشريفة إلى حد كبير.

وتكمن غاية هذه الدراسة التي تنهج المنهج الوصفي التحليلي في دراسة إمكانية إنشاء طريق للمشاة يربط بين المسجد النبوي، ومسجد قباء إحياءً للسنة النبوية الشريفة، وقد اعتمدت سياسة جمع المعلومات على مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة إضافة إلي الأعمال الميدانية والتي تركزت في منطقة الدراسة واشتملت على أعمال الحصر إلى جانب المقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين وكبار السن من أبناء المنطقة.

وقد تركزت معظم الأعمال الميدانية في التعرف على طبيعة منطقة الدراسة، وعلى خصائص المحاور (الطرق الرئيسة) المتاحة في منطقة الدراسة والتي يمكن الاستفادة منها في تحديد مسار الطريق المقترح، إضافة إلى حصر المعالم التاريخية والحضارية التي تقع ضمن نطاق منطقة الدراسة، في حين ركزت المقابلات الشخصية على التعرف على الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه من المسجد النبوي إلى مسجد قباء.

وبتحليل المعلومات التي جمعت من خلال الأعمال الميدانية أمكن التعرف على طبيعة منطقة الدراسة، وعلى المحاور الرئيسة فيها والتي يمكن الاستفادة منها بالإضافة إلى خصائصها والتي اشتملت على أطوال الطرق، وعروضها، والكثافة، واستعمالات الأراضي،

والأرصفة، وإمكانية نقل الحركة، كذلك تم حصر المعالم التاريخية والحضارية الواقعة بمنطقة الدراسة والتي يمكن الاستفادة منها.

وكان من أصعب مراحل العمل الميداني التعرف على الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه، وذلك للتغير الكبير الذي حدث في معالم المنطقة نتيجة لأعمال الهدم والإنشاءات، إضافة إلى عدم توثيق الطريق من قبل الجهات المختصة. وقد تباينت آراء و أقوال من تمت مقابلتهم حول مسار الطريق إلا أن الغالبية حصرت المسار في المنطقة الواقعة بين شارعي الأمير عبد المحسن وقباء النازل.

وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، والتي من خلالها تم التعرف على المحاور الرئيسة في منطقة الدراسة وخصائصها أمكن تطوير ثلاثة اقتراحات لمسار الطريق، وتمثل الاقتراح الأول في تخصيصه طريق قباء النازل لحركة المشاة ابتداءً من نقطة انفصاله عن طريق قباء الطالع من الجهة الشمالية وحتى نقطة التقائه مع طريق قباء الطالع من جهة الجنوب مع نقل حركة المركبات إلى شارع أوس بن ثابت (طريق البحر)، وتخصيص الجزيرة الفاصلة بين قباء النازل والطالع باتجاه مسجد قباء بعد تعديلها لاستكمال الطريق المقترح، وكذلك الحال بالنسبة للجزيرة الفاصلة بين قباء النازل والطالع باتجاه المسجد النبوي.

وتضمن الاقتراح الثاني الاستفادة من المحاور المتاحة في منطقة الدراسة إضافة إلى الفراغات العمرانية والممرات، وركز على استخدام ممرات المشاة (الأرصفة) المتاحة في شارع أوس بن ثابت حيث يبدأ من جهة المسجد النبوي محاذيا لمبنى المحكمة الشرعية إلى مسجد بلال مروراً بالمنطقة القديمة جنوب جسر الصافية ويستمر في الرصيف الشمالي الشرقي لشارع عمر بن عبد العزيز لينتقل إلى شارع الأمير عبد المحسن عن طريق الفراغ والممر الرابط بينهما من الجهة الشمالية ويستمر بمحاذاة المدرسة لينتقل إلى شارع أوس بن ثابت من خلال الحديقة الواقعة عند مدخل الشارع ويستمر مروراً بالمكتبة العامة والمعسكر الكشفي لينتقل إلي طريق قباء عند نقطة التقاء الطريق النازل مع الطالع ويستمر في الجزيرة الوسطية بعد تعديلها وتهيئتها حتى يصل إلي مسجد قباء.

أما الاقتراح الثالث فتركز في الاستفادة من ممرات المشاة (الأرصفة) الواقعة شرق شارع عمر بن عبد العزيز حيث يبدأ من بداية المقترح الثاني ويستمر في شارع عمر بن عبد العزيز باتجاه الجنوب حتى يلتقي بشارع الأمير عبد المحسن، ثم ينحرف باتجاه الغرب ويسلك

الطريق الواصل إلى طريق قباء ماراً بكلية البنات، ومسجد الجمعة، ويستمر في الجزيرة الوسطية بعد تعديلها وتهيئتها حتى يصل إلي مسجد قباء.

وقد أوصت الدراسة باختيار الاقتراح الثاني لتصيب الطريق وذلك لعدة أسباب كان من أهمها مناسبة طول الطريق، وتوفر الأرصفة ذات العروض المناسبة، وانخفاض الكثافة واستعمالات الأراضي مع إمكانية التعامل مع الطريق، ووجود الفراغات والممرات الطبيعية التي يمكن الاستفادة منها، وتوفر الخدمات على طول الطريق إضافة إلى المرافق مثل المعسكر الكشفي والمستشفى، ووقوع عدد من المعالم التاريخية والحضارية عليه إضافة إلى مروره بالمنطقة التي يعتقد أن الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه يمر بها، وكذلك مرور الطريق المقترح بأجزاء مختلفة من منطقة الدراسة والذي يساعد على تفعيلها وتنميتها.

فهرس المحتويات

المقدمـــــــــــة

حتى وقت قريب كان المشي الوسيلة الرئيسة للانتقال داخل، المدن، وكان أهم ما يميز المدينـة العربيـة الإسلامية هو التدرج في ترتيب الفراغ الخارجي ابتداء من الفراغ الخاص ومروراً بالفراغ شبه الخاص، والفراغ شبه العام، وانتهاءً بالفراغ العام . ومع النمو السريع الذي شهدته المملكة العربية السعودية في النواحي الاقتصادية، والعمرانية، والذي تصاحب مع التطور الهائل في وسائل المواصلات، والإهمال للفراغات شبه الخاصة، والفراغات شبه العامة والتي تمثل البرحات وممرات المشاة، والتركيز على طرق المركبات.

ونتيجة لذلك اضمحلت وسيلة المشي، وأصبح اعتماد الناس على المركبات في جميع تنقلاتهم بعدت أم قربت. وقد يعود السبب في ذلك إلى إهمال المخططين لممرات المشاة في الأحياء الحديثة، وعدم مناسبة المتوفر منها، إضافة لتوفر وسائل النقل وسهولة استخدامها على الرغم مما تسببه من تلوث للبيئة و أضرار لصحة الناس وأمنهم وسلامتهم.

وقد كان الرسول صلى الله عليه وسلم يحرص على التوجه إلى مسجد قباء راكباً أو ماشياً كل يوم سبت بعد صلاة الفجر في المسجد النبوي. وقد حرص الصحابة، والتابعون من بعده على الاقتداء بسنته ، حيث استمر المسلمون من بعدهم على ذلك، ومع مرور الزمن وما صاحبه من أحداث، و تغيرات اجتماعية، واقتصادية تزامنت مع النهضة العمرانية التي شهدتها المملكة العربية السعودية بصفة عامة، والمدينة المنورة بصفة خاصة خلال القرن الماضي فقد اندثرت معالم الطريق، وتعرضت للتداخل مع المباني و المركبات واندثرت معها هذه السنة النبوية الشريفة إلى حد كبير.

وفي هذه الدراسة التي تنتهج المنهج الوصفي التحليلي، سوف ينظر في إمكانية إنشاء طريق للمشاة يربط بين المسجد النبوي ومسجد قباء إحياءً للسنة النبوية ويتماشى مع الوضع الراهن، فقد تم تقسيمها إلى خمسة فصول موزعة حسب منهجية علمية لتحقيق غاية الدراسة،وأهدافها، ويتناول الفصل الأول التعريف بالدراسة ويشتمل على غايتها، وأهدافها، والمنهجية التي اتبعتها، وسياسة جمع المعلومات، بالإضافة إلى خطة العمل في حين يغطي الفصل الثاني موضوع المشى، وطرق المشاة، ويتناول تعريف المشي، وخواص طرق المشاة، والعوامل المؤثرة في المشي، وعلى طرق المشاة، و العناصر المكونة لطرق المشاة.

ويركز الفصل الثالث على المدينة المنورة و منطقة الدراسة ويتناول بالتحليل الموقع والمساحة والظروف البيئية (الظروف المناخية والظروف الطبيعية)، و يدرس شبكة الطرق والممرات لعلاقتها الوطيدة بالدراسة، ويناقش خواص البيئة العمرانية للاستفادة منها في مراحل التصميم، ويصنف استعمالات الأراضي، والمرافق والخدمات لأهمية توفرها في منطقة الدراسة.

أما الفصل الرابع فيناقش مرحلة جمع المعلومات الميدانية والخطوات التي تم اتباعها، ويبين أهم النتائج التي تم التوصل إليها، وقد خصص الفصل الخامس للاقتراحات، والتوصيات، وتختتم الدراسة بالمراجع، و المصادر، والملاحق التي تتضمن نماذج لبعض طرق المشاة القائمة، وعناصرها.

الفصل الأول

التعريـــف بالدراســـة

الفصل الأول

التعريف بالدراسة

يعتبر التعريف بالدراسة من المراحل الأولية المهمة، والتي تساعد على توضيح فكرة الدراسة، ويعطي هذا الفصل تصوراً شاملاً لغاية الدراسة وأهدافها، والمنهجية العلمية التي انتهجتها، والسياسة التي اتبعتها في جمع المعلومات، إضافة إلى خطة الدراسة.

١-١- غـاية الدراسة

تكمن غاية الدراسة في بحث إمكانية إنشاء طريق للمشاة يربط بين المسجد النبوي، ومسجد قباء إحياءً للسنة النبوية الشريفة، والمتمثلة في المشي إلى مسجد قباء كل سبت بعد صلاة الفجر في المسجد النبوي.

١-٢- أهداف الدراسة

١- تحليل الوضع الراهن لمنطقة الدراسة.
٢- تحديد المحاور الرئيسة المتاحة في منطقة الدراسة.
٣- التعرف على خصائص المحاور الرئيسة.
٤- التعرف على الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه.
٥- حصر المعالم التاريخية والحضارية في منطقة الدراسة.
٦- التعرف على العوامل المؤثرة في المشي وفي طرق المشاة.
٧- استنباط العناصر المكونة لطرق المشاة.
٨- تطوير مسار آمن ومريح للمشاة يربط بين المسجد النبوي ومسجد قباء.

١-٣- منهجية الدراسة

تعتبر المنهجية التي يتبعها الباحث العنصر الرئيس في تحقيق غاية الدراسة وأهدافها، وتلعب طبيعة الدراسة دوراً هاماً في اختيار المنهجية، وبناء على طبيعة هذه الدراسة فيعتبر المنهج الوصفي التحليلي الأنسب لتحقيق غاية هذه الدراسة وأهدافها ، وتظل مرحلة جمع المعلومات، وخصوصاً الميدانية من أهم مراحل إعداد الدراسة.

وحيث أن منهجية الدراسة تعتمد على الأسلوب الوصفي التحليلي فإن استراتيجية جمع المعلومات تعتمد على محورين: الأول يتركز في مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة

بموضوع الدراسة، و بالمدينة المنورة، والمسجد النبوي، ومسجد قباء إضافة إلى البيانات، والإحصائيات، و المخططات، والمصورات الجوية المتوفرة لدى أمانة المدينة المنورة، ومعهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج. في حين يعتمد المحور الثاني على الأعمال الميدانية والتي تهتم بجمع المعلومات الميدانية عن طريق الحصر والرصد المباشر من الطبيعة وإجراء بعض المقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين، وكبار السن.

١-٤- خطة الدراسة

١- مراجعة الدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.

٢- جمع المخططات والبيانات اللازمة لإعداد الدراسة من الجهات المختصة.

٣- تحديد منطقة الدراسة والوقوف على الطبيعة.

٤- معاينة المحاور الرئيسة في منطقة الدراسة والتعرف على خصائصها.

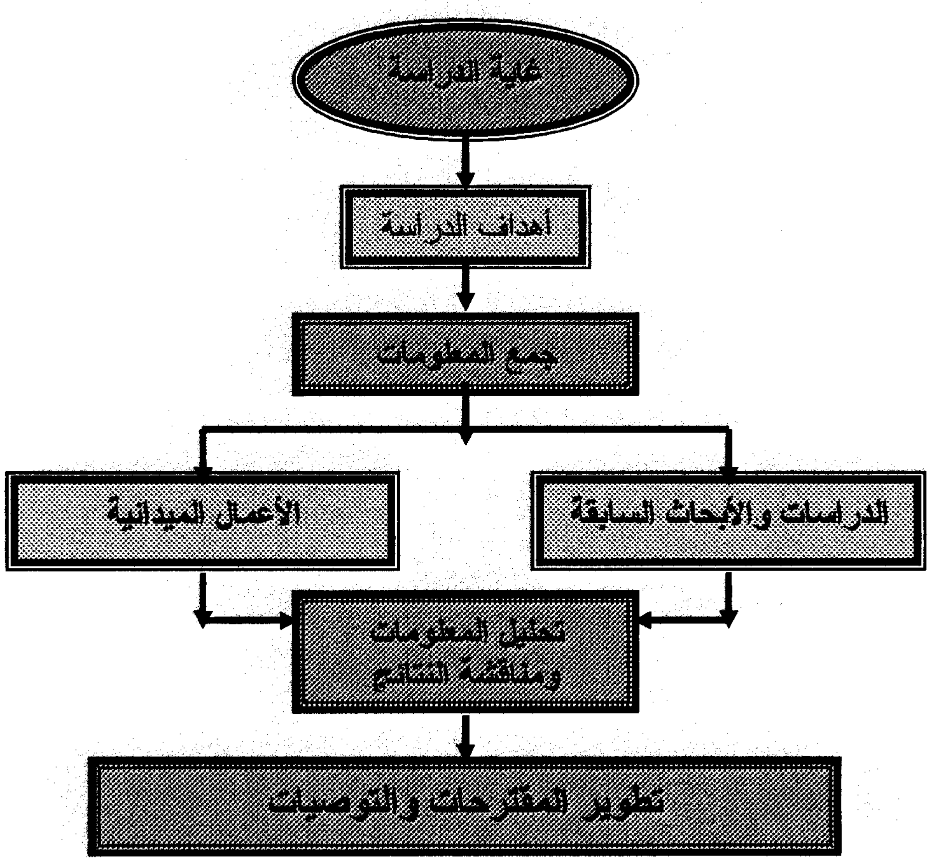
٥- حصر المعالم المهمة وذات الطابع التاريخي بمنطقة الدراسة وتحديد مواقعها.

٦- إجراء بعض المقابلات الشخصية مع المسؤولين وكبار السن من سكان المنطقة.

٧- تحليل المعلومات والبيانات التي تم جمعها من الأعمال الميدانية.

٨- مناقشة أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

٩- تطوير بعض الاقتراحات، والتوصيات.



شكل ١-١: خطة الدراسة

الفصل الثاني

المشـــي وطرق المشـــاة

الفصل الثاني
المشـــي وطرق المشـاة

كما ذكر في المقدمة كان المشي هو الوسيلة الرئيسة للانتقال، ولأهمية المشي في أي زمان ومكان ولارتباطه بالظروف البيئية والطبيعية، فإن هذا الفصل سوف يغطي موضوع المشي، وأسباب المشي، ويتناول طرق المشاة، والعوامل المؤثرة في المشي وفي طرق المشاة، والعناصر المكونة لها.

٢-١- المشي واسبابه

المشي هو الوسيلة المتاحة للجميع للانتقال من مكان لآخر دون أي تكلفة أو ترتيب مسبق في أي زمان و مكان قصرت المسافة أم بعدت.

وكما ذكر في المقدمة أن الإقبال على المشي قد تضاءل نظراً للاعتماد على وسائل الانتقال المتطورة والمتاحة، وأصبح المشي متعلقاً بظروف الماشي، وبناءً عليه أمكن حصر أسباب المشي بحسب ظروف الماشي إلى:

أ- عدم توفر وسيلة الانتقال

يعتبر توفر وسائل النقل الحديثة من أهم الأسباب التي أثرت على المشي سلبياً باعتماد الناس عليها في تنقلاتهم، ولكن في حالة عدم توفرها تصبح السبب الرئيس في الاعتماد على المشي فيضطر الناس إلى المشي للانتقال من مكان إلى آخر، ليتمكنوا من قضاء حوائجهم وإنجاز أعمالهم.

ب- احتساب الأجر

يحرص المسلمون على القيام بالأعمال الصالحة التي تقربهم إلى الله زلفى، وبما أن كل خطوة إلى الصلاة بصدقة نجد الكثير من المسلمين يمشون إلى الصلاة في الفروض الخمسة احتساباً للأجر، وكذلك الحال بالنسبة لحجاج بيت الله الحرام عندما يتنقلون بين المشاعر المقدسة مشياً على الرغم من طول المسافات خاصة بين عرفات والمزدلفة والتي تزيد على ستة كيلو مترات.

ج- الاقتداء بالسنة النبوية

كذلك هو الحال بالنسبة لحرص المسلمين على الاقتداء بالسنة النبوية الشريفة فتجد المسلمين عند زيارتهم لمكة المكرمة، و المدينة المنورة، والمشاعر المقدسة يحرصون على

المشي في جميع الأماكن التي ثبت أن الرسول صلى الله عليه وسلم قد مشى فيها، ومن ذلك حرصهم على صعود جبل النور لرؤية غار حراء، والمشي من المسجد النبوي إلي مسجد قباء.

د- التعود على المشي

أيضا يعتبر التعود من الأسباب الرئيسة للمشي، فقد اعتاد الكثير من الناس على المشي في أوقات وأماكن محددة رغبة منهم في تغيير الجو واستنشاق الهواء النقي، كذلك اعتاد بعض الناس على المشي إلى الأماكن القريبة وخصوصاً عندما يكون الجو لطيفاً.

هـ- من أنواع الرياضة

في العصر الحالي زاد الاهتمام بالرياضة بأنواعها المختلفة لما لها من فوائد صحية للإنسان، ويعتبر المشي من أهم الرياضات التي يوصي بها الأطباء، فهي تساعد على تخفيف الوزن وتنظيم دقات القلب، وعلى تحسين ضغط الدم وعلاج الكثير من الأمراض، فنجد اليوم الكثير من الناس يمارسون رياضة المشي بمختلف أعمارهم وأجناسهم (رجالاً ونساءً).

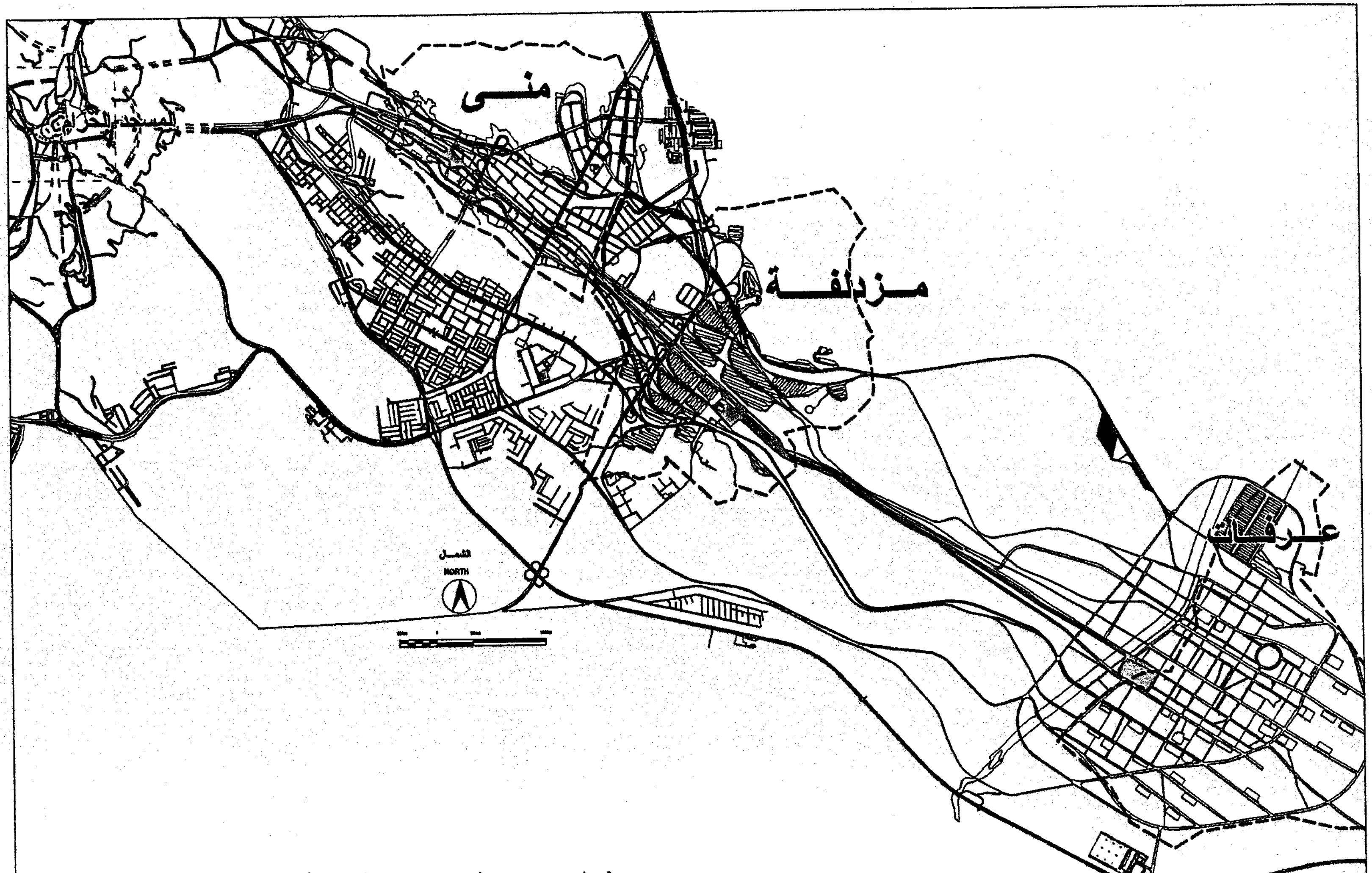
٢-٢- طرق المشاة

يتطلب المشي في طرق المركبات الحذر، والانتباه، وقد يستطيع البعض تحقيق ذلك في حين يصعب على البعض مثل الأطفال، وكبار السن، ومن في حكمهم. وقد أشارت الإحصائيات المروريه في المملكة العربية السعودية إلى أن نسبة كبيرة من الحوادث التي وقعت داخل المدن في الأعوام السابقة هي حوادث مشاة نجم عنها إصابات بليغة ووفيات. وتكمن المشكلة في الإهمال التام لحركة المشاة والتركيز على تفعيل حركة المركبات لارتباطها المباشر بنمط الحياة المعاصرة، وخصوصاً في المدن الكبيرة مثل المدينة المنورة.

ويعتبر توفير وتحديد طرق آمنة للمشاة من أهم العوامل المشجعة على المشي، واقرب مثال على ذلك الطرق المخصصة للمشاة في المشاعر المقدسة بمكة المكرمة (شكل ٢-١)، فقبل إنشاء وتخصيص طرق للمشاة كانت أعداد المشاة قليلة، وكان المشي يمثل خطورة على سلامة الحجاج، حيث كانوا يسلكون طرق المركبات والمناطق الوعرة معرضين حياتهم لأخطار المركبات، والغازات المنبعثة منها. ومع إنشاء وتخصيص طريق المشاة ارتفعت نسبة الحجاج الذين يفضلون المشي، وزادت أعداد الحجاج المشاة من عرفات إلى مزدلفة، ومن مزدلفة إلى منى وإلى مكة المكرمة، والعكس.

وتمثل طرق المشاة في المشاعر المقدسة، ومكة المكرمة، والتي تربط مشعر عرفات بمزدلفة إلى منى إلى مكة المكرمة والتي تزيد أطوالها عن ١٨كم نموذج فريد لطرق المشاة في العالم لوظيفتها، ولطول مسافتها، ولكمية الخدمات المتوفرة فيها. إذ أن الطريق من عرفات إلى منى مروراً بمزدلفة لا يستخدم إلا في موسم الحج وليوم واحد ومع ذلك فقد جهز بدورات المياه والمشارب المبردة على طول الطريق، والإضاءة المناسبة، والاستراحات المجهزة ... الخ. غير أن وقت استخدام الطريق بعد فجر اليوم التاسع من ذي الحجة ، وبعد مغرب نفس اليوم لعب دوراً مهماً في عدم تظليل الطريق على العكس من الطريق الذي يربط منى بمكة المكرمة والذي يستخدم أيام العيد والتشريق فقد تم تظليله بالكامل حتى يخفف من حرارة الجو وخصوصاً عندما يكون الحج في فصل الصيف.

وقد بينت الدراسات التي أجراها معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج عن طرق المشاة في المشاعر المقدسة ارتفاعاً ملحوظاً في أعداد الحجاج المستخدمين لطرق المشاة بعد زيادة عددها وتحسين مستويات الخدمات عليها، وقد زادت اعداد الحجاج المستخدمين لطرق المشاة في المشاعر المقدسة وا يزيد عن ٥٠٠,٠٠٠ حاج، ولاهمية المشي في الحج فقد تم التوسع في انشاء طرق المشاة اذ بلغت ٤ طرق بين عرفات ومزدلفة مزودة بالخدمات الاساسية.



شكل ٢- ١ : طرق المشاة في مكة المكرمة والمشاعر المقدسة

٢-٣- العوامل المؤثرة في المشي وفي طرق المشاة

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في المشي وفي طرق المشاة، ويختلف مستوى التأثير باختلاف المؤثر، ومن أهم هذه المؤثرات العوامل البيئية والتي تشتمل على الظروف الطبيعية والظروف المناخية، والإنشاءات القائمة، إضافة إلى حركة المركبات.

أ- الظروف الطبيعية

تؤثر طبيعة الأرض من حيث الاستقامة، ووعورة الطريق والانحدارات الشديدة تأثيراً مباشراً في المشي، وعلى الطريق، وتتناسب ظروف الطريق تناسباً إيجابياً مع المشى وحالة الطريق، فكلما تحسنت الظروف الطبيعية انعكس ذلك إيجابيا على المشي، وعلى حالة الطريق.

ب- الظروف المناخية

تعتبر الظروف المناخية من أمطار ورياح وشمس وحر وبرد من أكثر العوامل تأثيراً على المشاة وطرق المشاة، والتي تعتبر من المناطق المفتوحة والمعرضة للظروف المناخية، حيث أن المناطق المفتوحة أكثر من غيرها تعرضاً للتقلبات الجويه، ويحتاج المصمم إلى التعرف على الظروف المناخية طوال العام حتى يتمكن من التعامل معها في مرحلة التصميم.

والحرارة والرطوبة لهما علاقة عكسية مع المشي فكلما ارتفعت درجات الحرارة وزادت معدلات الرطوبة كلما انخفضت الرغبة في المشي والعكس صحيح، وحيث أن معظم اشهر السنة تكون فيها الحرارة والرطوبة مرتفعة الأمر الذي يتطلب من المصمم مراعاة ذلك أثناء مراحل التصميم بحيث يساعد على التخفيف من الحرارة والرطوبة باستخدام المحفزات المناخية التي تساعد على تكوين مناخ مريح يساعد على المشى، ويحافظ على سلامة الطريق. كذلك هو الحال مع الريح فكلما زادت سرعة الرياح قلت الرغبة في المشى والعكس صحيح. وحيث أن سرعة الريح معتدلة فيما عدا بعض الأشهر القليلة والتي لابد من مراعاتها والتعامل معها بما يكفل راحة وسلامة المشاة.

ج- الإنشاءات القائمة

تمثل الإنشاءات القائمة عائقاً محسوساً لطرق المشاة إذا ما اعترضتها، وتتكون الإنشاءات القائمة من المباني، والطرق، والأسوار والإنشاءات المختلفة، والتي تمثل في بعض الأحيان عائقاً للحركة، ويحتاج المصمم إلي التعامل معها بحرص تفادياً لنزع الملكيات وزيادة التكلفة وإن كانت طرق المركبات من الإنشاءات الرئيسة التي تؤثر على استمرارية طريق

المشاة، ويتطلب تطوير حلول لتقاطعات طرق المركبات مع طرق المشاة تضمن سلامة المشاة ولا تؤثر على الحركة المرورية.

د- حركة المركبات

تعتبر حركة المركبات المختلفة من أهم العوامل التي تؤثر على المشي وخصوصاً داخل المدن حيث سيطرت حركة المركبات على المساحات المتاحة للاتصال والانتقال وذلك بسبب أنظمة التخطيط العمراني التي أهملت حركة المشاة و فعلت حركة المركبات. وتعتبر حركة المركبات من أهم العناصر المؤثرة على سلامة المشاة، وخصوصاً في المدن الكبيرة ذات الشوارع العريضة.

ونتيجة لذلك لا يمكن في كثير من الاحيان إنشاء طريق للمشاة دون أن يتقاطع مع طرق المركبات، وتمثل تقاطعات طرق المشاة مع طرق المركبات عنق الزجاجة إلا أن الحلول الهندسية والتنظيمية لهذه التقاطعات يمكن أن تخفف من هذه المشكلة.

٢-٤- العناصر المكونة لطرق المشاة

بعد التعرض للعوامل المؤثرة على المشي، وطرق المشاة أصبح من الضروري التعرف على العناصر المكونة لطرق المشاة، وتلعب الغاية من إنشاء الطريق دوراً مهماً في تحديد مساره، وخصائصه. وتتكون طرق المشاة عادةً من عدة عناصر أهمها:

أ- الطريق

المسار المخصص لحركة المشاة فبدون تخصيص حيز فراغي محدد، و مخصص لحركة المشاة، ومعزول عن حركة المركبات لا يمكن أن يكون هناك طريق للمشاة.

ب- المرافق والخدمات والتجهيزات

يعتبر توفر المرافق والخدمات والتجهيزات في طرق المشاة من الأساسيات التي تشجع المستخدمين وتحسن، وترفع مستوى الخدمة على الطريق، ويمكن تحديد المرافق والخدمات والتجهيزات بناءً على ظروف وطبيعة، وأوقات الاستخدام، إضافة إلى طول المسافة، وتعتبر أماكن الجلوس، ومشارب المياه (النوافير)، ووحدات الإضاءة، والحواجز، ودورات المياه واللوحات الإرشادية والمعلوماتية من أهم المرافق ، والخدمات، والتجهيزات اللازم توفرها في

طرق المشاة، وقد يستفاد بالموجود منها على مسار الطريق، أيضا تضفي المحلات التجارية على بعض أطراف الطريق نوعاً من الحيوية، وتساعد على تحريك النشاط التجاري.

ج- التظليل

يساعد التظليل في تشجيع استخدام طريق المشاة وخصوصاً في المناطق ذات الظروف المناخية الصعبة مثل المدينة المنورة،ويمثل اختيار المواد المناسبة للتظليل تحدياً بالنسبة للمصمم، وفي الوقت الحاضر ظهرت العديد من المواد ذات الخواص والمواصفات المختلفة، ويمكن التركيز عند اختيار مواد التظليل على المواد خفيفة الوزن عالية الصلابة سهلة الصيانة ويمكن التعامل معها بسهولة. وقد تختلف الحاجة إلى التظليل من موقع لآخر حسب ظروف المنطقة التي يمر بها الطريق.

د- التشجير

يلعب التشجير دوراً مهماً في تلطيف وتحسين الجو والنظر ويفضل الاعتماد على التشجير في عملية التظليل وخصوصاً في المناطق الزراعية مثل المدينة المنورة، حيث يلعب التشجير دوراً مهماً في التظليل، ويضفي طابعاً مميزاً للطريق، ويعتبر اختيار النباتات وأماكن إنباتها من أهم التحديات التي تواجه المصمم، إذ ينبغي وضع النبتة المناسبة في المكان المناسب وذلك بمراعاة الظروف المناخية مثل سرعة واتجاه الرياح، ودوران الشمس، مع التركيز على عدم حجب الرؤية.

وكما هو معروف فأن للنبات الكثير من الوظائف إذا ما استخدم كعنصر معماري في التصميم، فهو يعطي الظل، ويخفف الضوضاء، ويساعد على تحقيق الخصوصية، ويلطف الجو، ويحسن المنظر العام. والأهم من ذلك هو التركيز على استخدام النباتات المحلية والتي لا تحتاج للماء بصفة مستمرة وتستطيع التأقلم مع الظروف المناخية الصعبة للمدينة المنورة.

هـ- الرصف

تساعد المواد المستخدمة في رصف الطريق على تحسين جودة الطريق، ولابد أن يراعي المصمم في اختيار المواد المستخدمة في الرصف أن تكون من المواد التي تساعد وتسهل حركة المشاة وتحافظ على سلامتهم ولذلك ينصح بتجنب استخدام المواد ذات الأسطح الملساء والتي تساعد على الانزلاق، و خصوصاً في أوقات الأمطار وكذلك الحال بالنسبة للمواد المسننة شديدة الخشونة والتي قد تؤثر على سلامة المشاة في حالة سقوطهم. ويحبذ استخدام

المواد المعتدلة الملمس، والتي تساعد على عكس الحرارة، والتي لا تتطلب مجهوداً في أعمال الصيانة والنظافة مع التركيز على عنصري الصلابة والمتانة.

و- متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة

يمثل ذوي الاحتياجات الخاصة شريحة مهمة في المجتمع، وتعتبر مراعاة متطلباتهم في جميع المشاريع بصفة عامة وفي طرق المشاة بصفة خاصة من الأساسيات، وعلى المصمم مراعاتها في مراحل التصميم. وتنحصر متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة في توفير منحدرات بميولات مناسبة للدخول ، والخروج من، وإلى الطريق، إضافة إلى مراعاة ظروفهم عند تخطيط مواقع وارتفاعات المرافق والخدمات على الطريق، و خصوصاً مقاعد الجلوس والمشارب، ويمكن تخصيص مسارات خاصة للكراسي المتحركة، ودرابزينات تساعدهم على المشى، والاستفادة من الطريق في ممارسة التمارين ...الخ.

ز- وسائل الترفيه

يجب أن لا يتعامل مع الطريق على أنه مسار للمرور فقط، ولكن لابد من إضافة بعض الوسائل التي تفعل استخدامه وتميزه عن الطرق الأخرى، والاستفادة منه كعنصر من عناصر الجذب السياحي والترفيهي وذلك بتزويده ببعض الوسائل الترفيهية المناسبة، وخصوصاً للأطفال والشباب.

الفصل الثالث

المدينة المنورة و منطقة الدراسة

الفصل الثالث
المدينة المنورة و منطقة الدراسة

يركز الفصل الثالث من الدراسة على المدينة المنورة ويتناول بالتحليل الموقع والمساحة والظروف البيئية (المناخية والطبيعية)، و يدرس شبكة الطرق والممرات لعلاقتها الوطيدة بالدراسة، ويناقش خواص البيئة العمرانية للاستفادة منها في مراحل التصميم، ويصنف استعمالات الأراضي، والمرافق والخدمات لأهمية توفرها في منطقة الدراسة.

٣-١ - الموقع والمساحة

المدينة المنورة عاصمة الإسلام الأولى ومنطلق الرسالة الخالدة، ومثوى رسول الله صلى الله عليه وسلم، وتقع المدينة المنورة على سهل منبسط محاط بالجبال شرق جبال الحجاز في الجزء الشمالي الغربي من المملكة العربية السعودية (شكل ٣-١) وعلى بعد ١٥٠ كم من البحر الأحمر. وتبلغ المساحة الإجمالية للمدينة المنورة ٧٠٠كم٢، وتغطي المناطق العمرانية ٤٢% منها، في حين تغطي الجبال، والأودية، والمرافق، والخدمات المتبقي (شكل ٣-٢). ويبلغ عدد السكان حسب إحصائية عام ١٤١٣هـ ٦٠٨,٠٠٠ نسمة.

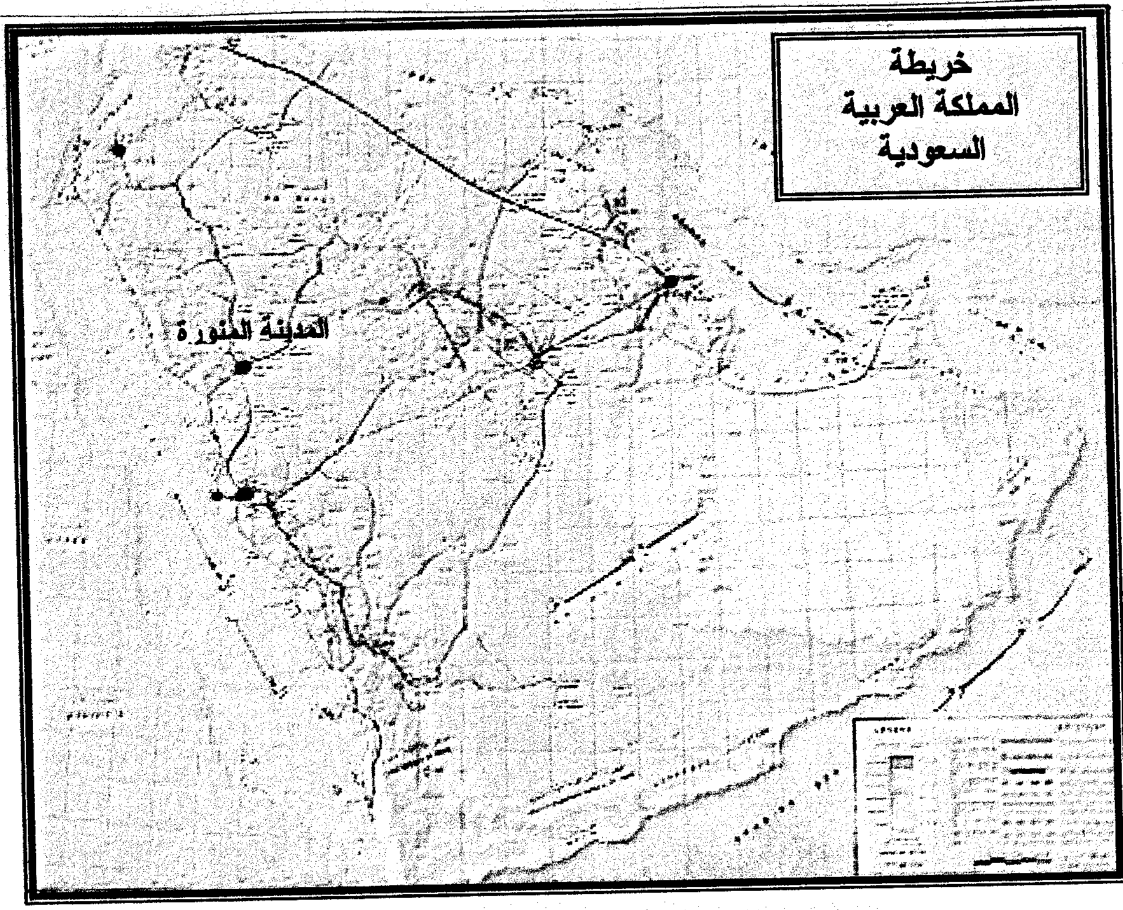
وارض المدينة المنورة عبارة عن هضبة بركانية خصبة تتدرج من الجنوب إلى الشمال، وترتفع ما يزيد عن ٦٠٠ متر تقريباً عن سطح البحر، وإلى وقت قريب كانت الواحات الخضراء تغطي معظم أراضي المدينة المنورة، وقد تأثرت بالامتداد العمراني الذي حول الواحات إلى مخططات سكنية.

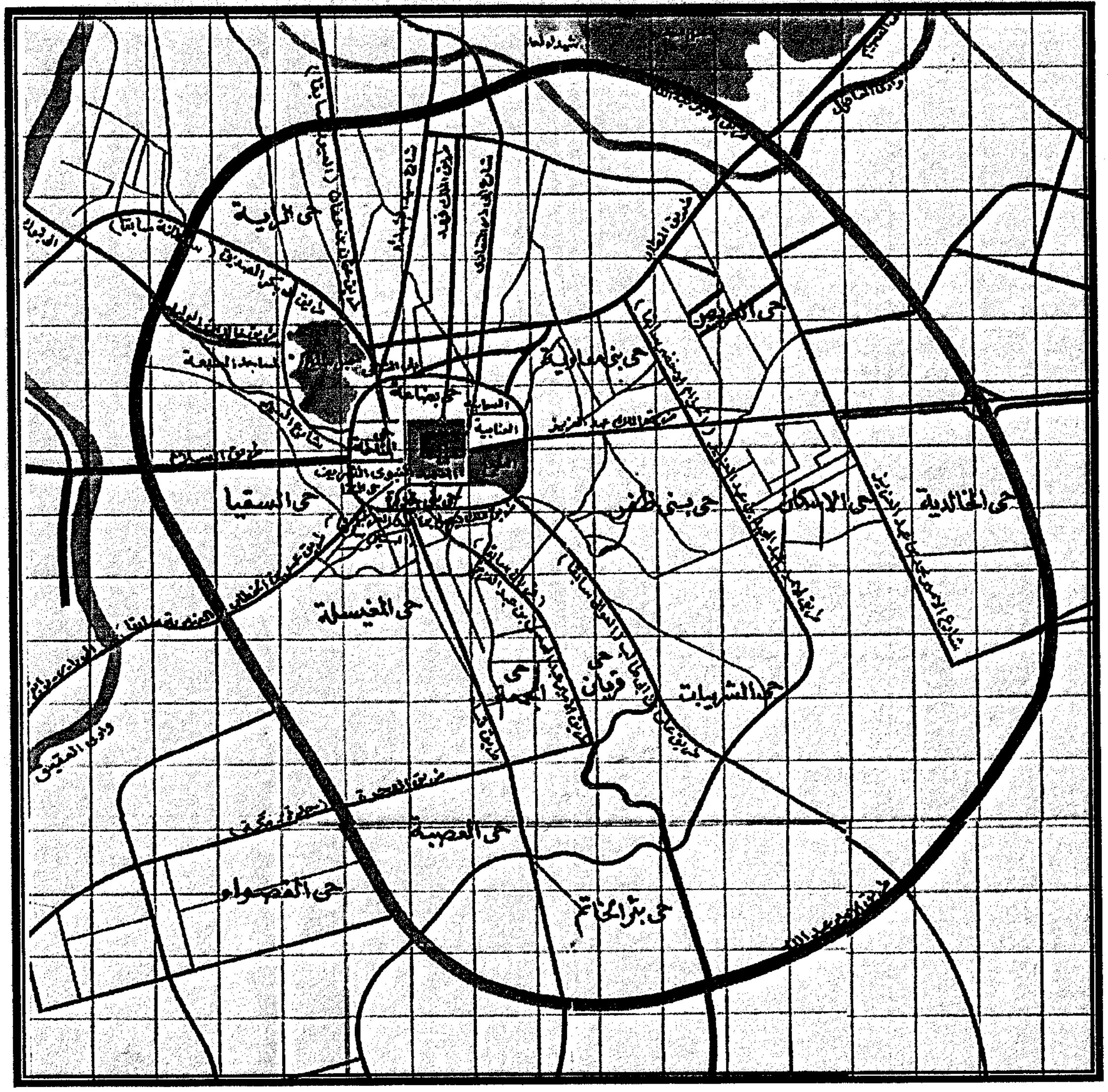
٣-٢ - البيئة العمرانية

تعد البيئة العمرانية التقليدية للمدينة المنورة نموذجاً للمدينة العربية الإسلامية التقليدية ويتضح ذلك من خلال الأحياء التقليدية والتي تقوم على نظام الأحواش حيث تتجمع كل فئة او قبيلة في حوش يأخذ اسمها مثل حوش المغاربة وحوش الأشراف وغيرها، ويمثل الحوش نمطاً عمرانياً مترابطاً مستقلاً يقوي الروابط الأجتماعية ويوفر الخصوصية والنواحي الأمنية، وكانت ممرات المشاة (الأزقة) التي تربط أجزاء المدينة هي السائدة والتي من أهمها زقاق الحمام وزقاق الطيار وغيرها (شكل ٣-٣). والمدينة مثلها مثل بقية مدن المملكة التي تأثرت بالنمو الاقتصادي السريع وانعكس ذلك على البيئة العمرانية التقليدية التي بدأت في الانقراض مع بداية الخمسينات الميلادية ومع ظهور نظام التخطيط الشبكي الذي يركز على تهيئة الطرق لحركة المركبات ويتجاهل حركة المشاة.

ومع الازدياد في أعداد الحجاج ظهرت الحاجة إلى توفير المزيد من المساكن لإيواء الحجاج إضافة إلى الزيادة في المرافق العامة التي تخدم الحجاج وقد أدي ذلك إلى إزالة معظم المنطقة المركزية و إعادة تخطيطها وإنشاء المباني العالية والتي تحاول إبراز الطراز المعماري التقليدي للمدينة المنورة من خلال الواجهات فقط.

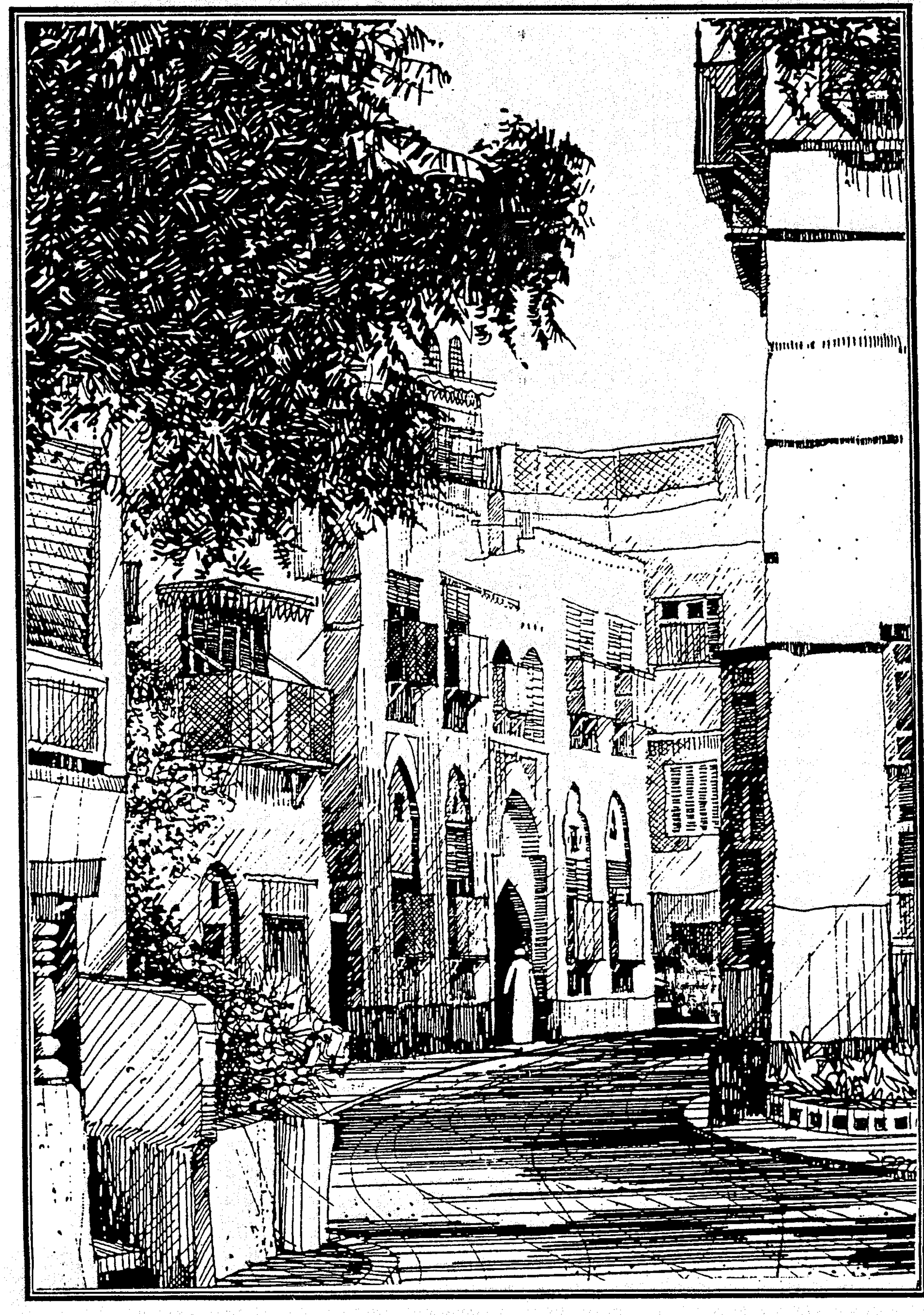
شكل ٣-١: موقع المدينة المنورة بالنسبة للمملكة العربية السعودية.





شكل ٣-٢: المدينة المنورة

شكل ٣-٣: البيئة التقليدية للمدينة المنورة.



٣-٣- الطرق و الممرات

تشكل الطرق والممرات المحاور الرئيسة للحركة داخل المدينة، وتشتمل الطرق والممرات في المدينة المنورة على طرق المركبات، و ممرات المشاة.

٣-٣-١- طرق المركبات

نتيجة للنهضة العمرانية التي شهدتها المدينة المنورة خلال العقود الماضية فقد واكبت طرق المركبات هذا التطور و أصبحت تقارع مثيلاتها في مدن المملكة. ويمكن تصنيف طرق المركبات في المدينة المنورة إلى طرق دائرية ومحاور رئيسة إضافة إلى الشوارع ، والشوارع الفرعية، وقد زودت الطرق الدائرية والمحاور الرئيسية بعدد من الجسور والأنفاق لفك الاختناقات، والمساعدة على انسياب الحركة.

٣-٣-٢- ممرات المشاة

أصبحت ممرات المشاة في المدينة المنورة والتي كانت تعتبر نموذجاً للمدينة العربية الإسلامية التقليدية من العناصر النادرة في الوقت الحالي وخصوصاً في المناطق الحديثة حيث إن وجدت فهي بعيدة كل البعد عن وظيفتها والوضع الذي لابد أن تكون عليه، والملاحظ للمنطقة المركزية الحديثة يجد أنه قد تم تخصيص عدد من ممرات المشاة بين المباني الضخمة لا يميزها عن طرق المركبات إلا وجود حواجز تمنع المركبات من استخدامها ووجود لوحة تبين إنها طرق للمشاة.

٣-٤- الظروف البيئية

تؤثر الظروف البيئية تأثيراً مباشراً في المشي و على طرق المشاة ولأهميتها للمصمم فيمكن تقسيمها إلى ظروف مناخية، وظروف طبيعية.

٣-٤-١- الظروف المناخية

تعتبر المدينة المنورة من ضمن مناطق الحزام الصحراوي المتصف بمناخ بحار جاف معظم أيام السنة حيث ترتفع الحرارة في فصل الصيف إلى ما فوق الأربعين، في حين تنخفض إلى ما دون العشرين في فصل الشتاء. ويكون معدل الرطوبة منخفض طوال العام ويبلغ متوسط الرطوبة النسبية ٢٢% تقريباً وترتفع الرطوبة خلال فصل الشتاء مع هطول الأمطار وتصل إلى ٣٥% تقريباً.

ونظراً لتأثر المنطقة وارتباطها بجبهات البحر الأبيض المتوسط فإن معظم الأمطار تسقط في فصل الشتاء ويبلغ أعلى معدل لها ١٢,٢ ملم سنوياً، وتتأثر المدينة عادةً بالرياح الجنوبية الغربية، والغربية بشكل عام، وتصل سرعة الرياح إلى ما يزيد عن ٨ عقدة في الساعة. وتعتبر حركة الشمس من العناصر ذات التأثير المباشر على طرق المشاة والتي يجب دراستها و مراعاتها في مراحل التصميم.

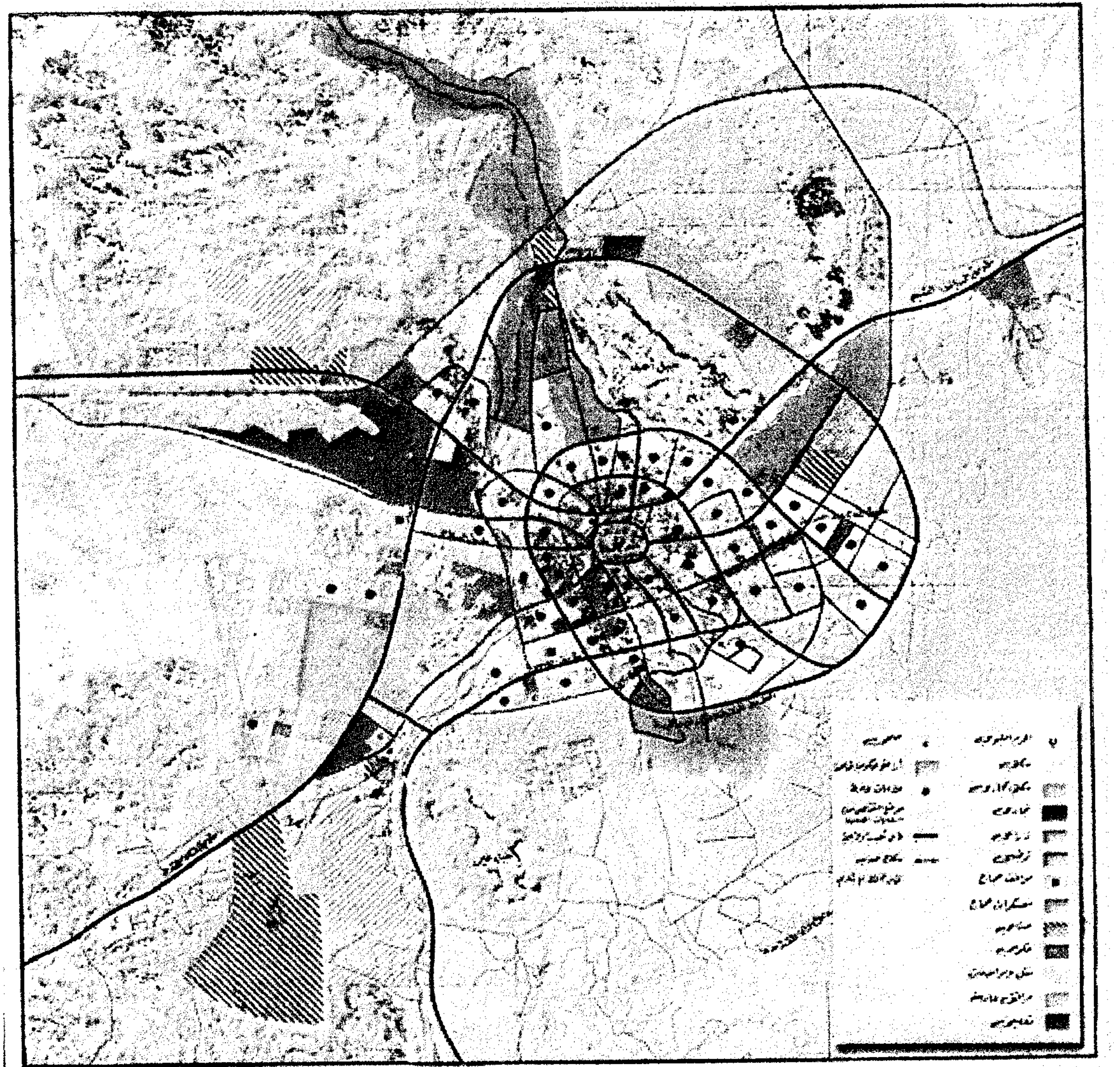
٣-٥- استعمالات الأراضي

على الرغم من أن المدينة المنورة من المدن ذات الصبغة الدينية إلا أن الاستعمال الديني يأتي في المرتبة الرابعة، وتعتبر استعمالات الأراضي في المدينة المنورة (شكل ٣-٤) بصفة عامة وفي منطقة الدراسة بصفة خاصة طبيعية مقارنة بمدن المملكة إذ يسيطر الاستعمال السكني على النسبة الكبرى من المساحة يليه الاستخدام التجاري فالطرق، والممرات، ويحتل الاستعمال الديني كما ذكر في البداية المرتبة الرابعة يليه الاستعمال التعليمي، والصحي وبقية الاستعمالات.

٣-٦- المرافق والخدمات

يعتبر توفر الخدمات في المدن الخدمية والتي تستقبل أعداداً كبيرة من الزوار على مدار العام من أهم الضروريات التي تحرص حكومة المملكة العربية السعودية على توفيرها لراحة وسلامة الحجاج ضيوف الرحمن. وتتوفر في المدينة، وفي منطقة الدراسة جميع المرافق والخدمات التي يحتاجها الحجاج والزوار على مدار العام ويمكن الاستفادة من هذه المرافق والخدمات في خدمة طريق المشاة المقترح.

شكل ٣-٤: استعمالات الأراضي في المدينة المنورة



٣-٧- منطقة الدراسة

وحيث إن غاية الدراسة تتمحور حول دراسة إمكانية إنشاء طريق للمشاة يربط المسجد النبوي بمسجد قباء فقد حددت منطقة الدراسة بالمنطقة الواقعة بين المسجد النبوي شمالاً ومسجد قباء جنوباً، وشارع عمر بن عبد العزيز غرباً، وطريق قباء النازل شرقاً (شكل ٣-٥)، وتمثل الظروف الطبيعية والبيئية للمدينة المنورة نفس الظروف الطبيعية والبيئية لمنطقة الدراسة.

٣-٧-١- المسجد النبوي

أسس بنيانه الرسول صلى الله عليه وسلم مع أصحابه الأبرار، وقد شرع لزيارته شد الرحال. ففي الصحيحين حديث أبى هريرة رضي الله عنه " **لا تشد الرحال إلا إلى ثلاث مساجد مسجدي، والمسجد الحرام، والمسجد الأقصى**" ويقع المسجد النبوي في المنطقة المركزية للمدينة المنورة (شكل ٣-٤) ويشغل ما مساحته ٤٠٠,٣٢٧ متر مربع بعد توسعة خادم الحرمين الشريفين ويتسع لـ ٧٣٠,٠٠٠ مصلي تقريباً. وفي الصحيحين حديث أبي هريرة رضي الله عنه " **صلاة في مسجدي هذا خيرٌ من ألف صلاة فيما سواه من المساجد إلا المسجد الحرام**". وزاد مسلم " **فإني آخر الأنبياء وإن مسجدي آخر المساجد**".

٣-٧-١- مسجد قباء

أول مسجد أسس على التقوى وضع أساسه الرسول صلى الله عليه وسلم وشارك في إقامته عند وصوله إلى المدينة المنورة، ويقع مسجد قباء إلي الجنوب من المسجد النبوي، و على بعد ٣,٥ كم تقريباً و في الجزء الجنوبي للمدينة المنورة (شكل ٣-٤) على طريق مكة المكرمة- المدينة المنورة السريع (طريق الهجرة). وقد شهد المسجد العديد من التحسينات، والتوسعات، وكانت أضخم توسعة شهدها مسجد قباء في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز و أصبحت مساحته أضعاف مساحته الأصلية، وزود بالخدمات، والمرافق مثل دورات المياه، ومواقف السيارات، والتكييف، و الإضاءة. ولمسجد قباء فضل على غيره من المساجد، ولمن أتاه أجر عمرة، وروى الترمذي عن أسيد بن خضير الأنصاري عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: " **الصلاة في مسجد قباء كعمرة**"، وقد كان الرسول صلى الله عليه وسلم يحرص على زيارة مسجد قباء كل سبت، وفي رواية للبخاري " **أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يأتي مسجد قباء كل سبت راكباً وماشياً**".

شكل ٣-٤: منطقة الدراسة.



الفصل الرابع

الأعمال الميدانية وأهم النتائج

الفصل الرابع
الأعمال الميدانية وأهم النتائج

تعتبر مرحلة الأعمال الميدانية والتي تهتم بجمع المعلومات الأساسية من أهم، وأصعب المراحل لما تتطلبه من وقت، وعاملين، وتكلفة مادية (Time, Cost and Manpower). وفي هذه الدراسة وبعد تحديد منطقة الدراسة، تركزت الأعمال الميدانية في حصر المحاور الرئيسة للحركة ، والتعرف على خصائصها (أطوالها، مسارتها، واستخدامات الأرضي المحيطة بها، والكثافات، والعروض المتاحة، إمكانية نقل الحركة)، وذلك لأهميتها في تحديد المحور المناسب لإنشاء طريق المشاة.

إضافة إلى ذلك فقد تم حصر و تحديد مواقع المعالم التاريخية والحضارية في منطقة الدراسة للاستفادة منها بربطها بالطريق. أيضا ركزت الأعمال الميدانية وخصوصاً المقابلات الشخصية مع المسؤولين وكبار السن على محاولة معرفة مسار الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه.

٤-١- المحاور الرئيسة

من خلال المسح الميداني لمنطقة الدراسة فقد تم تحديد خمسة محاور رئيسة تربط المسجد النبوي بمسجد قباء ويمكن الاستفادة منها (شكل ٤-١)، وتتمثل هذه المحاور في:

١-طريق قباء النازل (صورة ٤-١).

٢-طريق قباء الطالع (صورة ٤-٢).

٣- شارع الأمير عبد المحسن بن عبد العزيز (صورة ٤-٣)).

٤- شارع عمر بن عبد العزيز (صورة ٤-٤).

٥- شارع أوس بن ثابت (صورة ٤-٥).

أيضا تم التعرف على بعض الشوارع الفرعية وممرات المشاة والفراغات العمرانية التي يمكن الاستفادة منها في تنصيب الطريق (صورة ٤-٦،٤-٧،٤-٨).

شكل ٤-١: المحاور الرئيسة



شارع قباء الطالع

شارع قباء النازل

شارع أوس بن ثابت

شارع الأمير عبد المحسن

شارع عمر بن عبد العزيز

صورة ٤-١: طريق قباء النازل



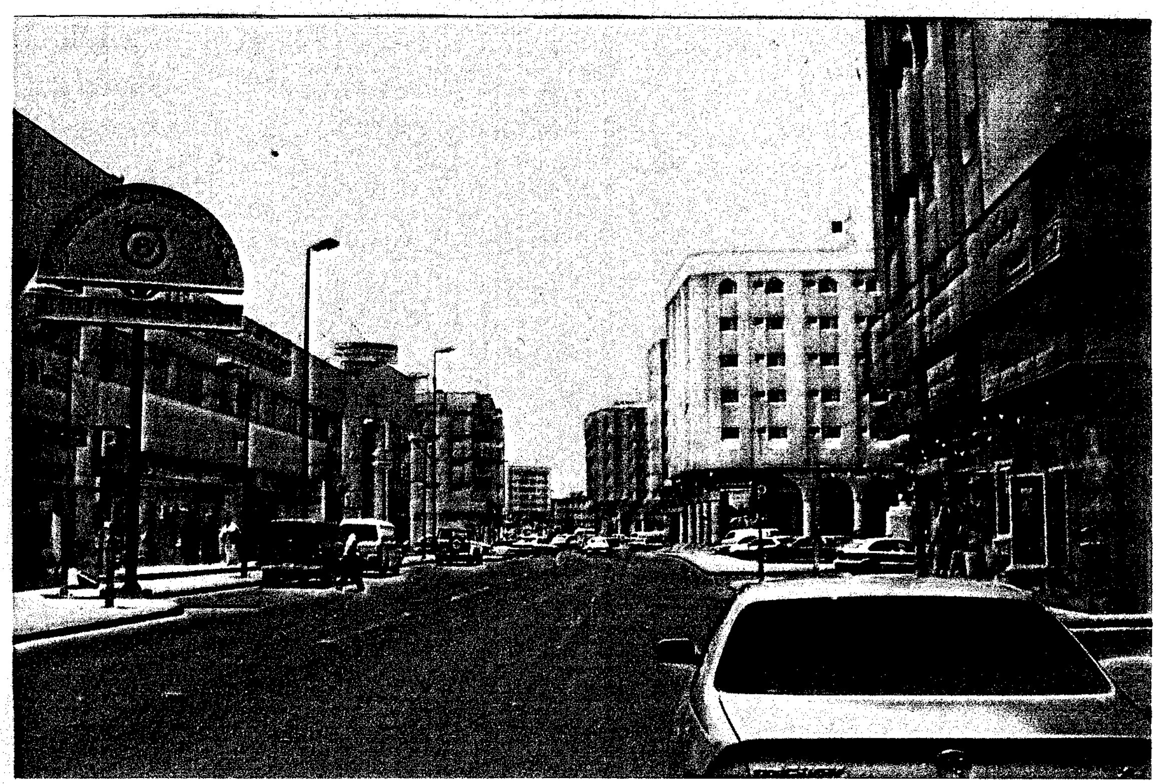
صورة ٤-٢: طريق قباء الطالع



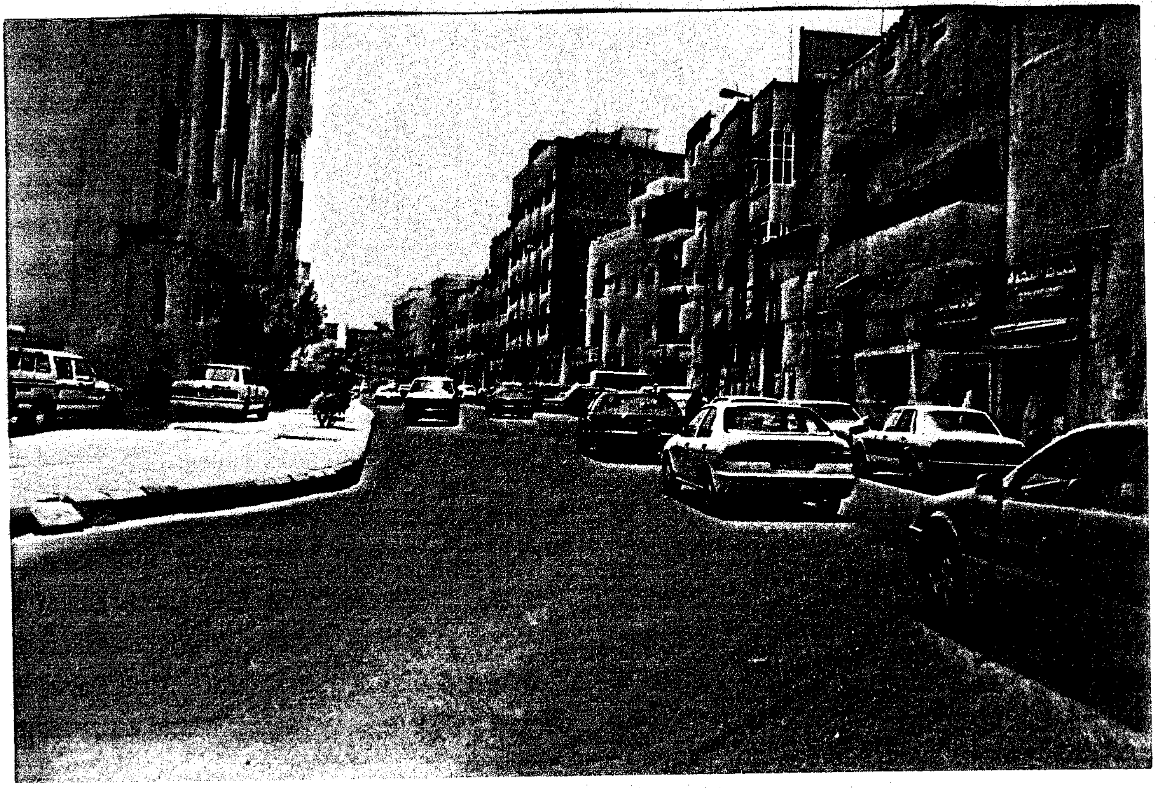
صورة ٤-٣: شارع الأمير عبد المحسن بن عبد العزيز



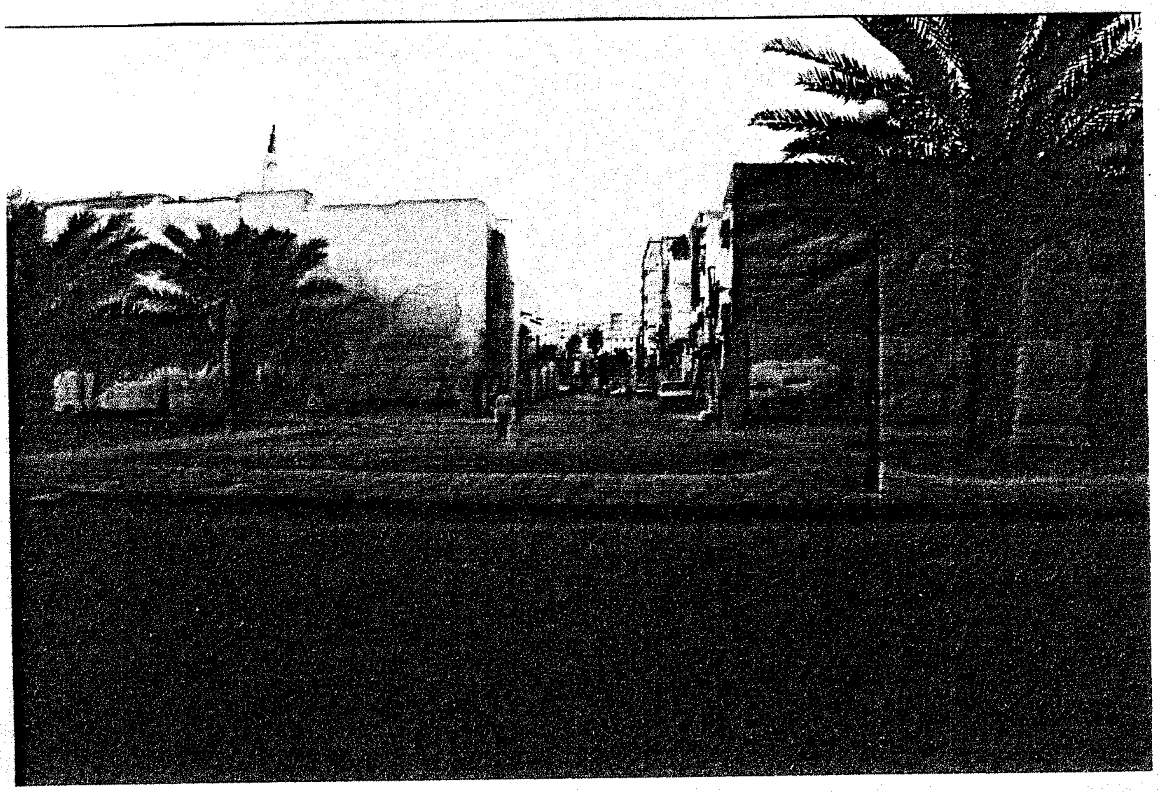
صورة ٤-٤: شارع عمر بن عبد العزيز



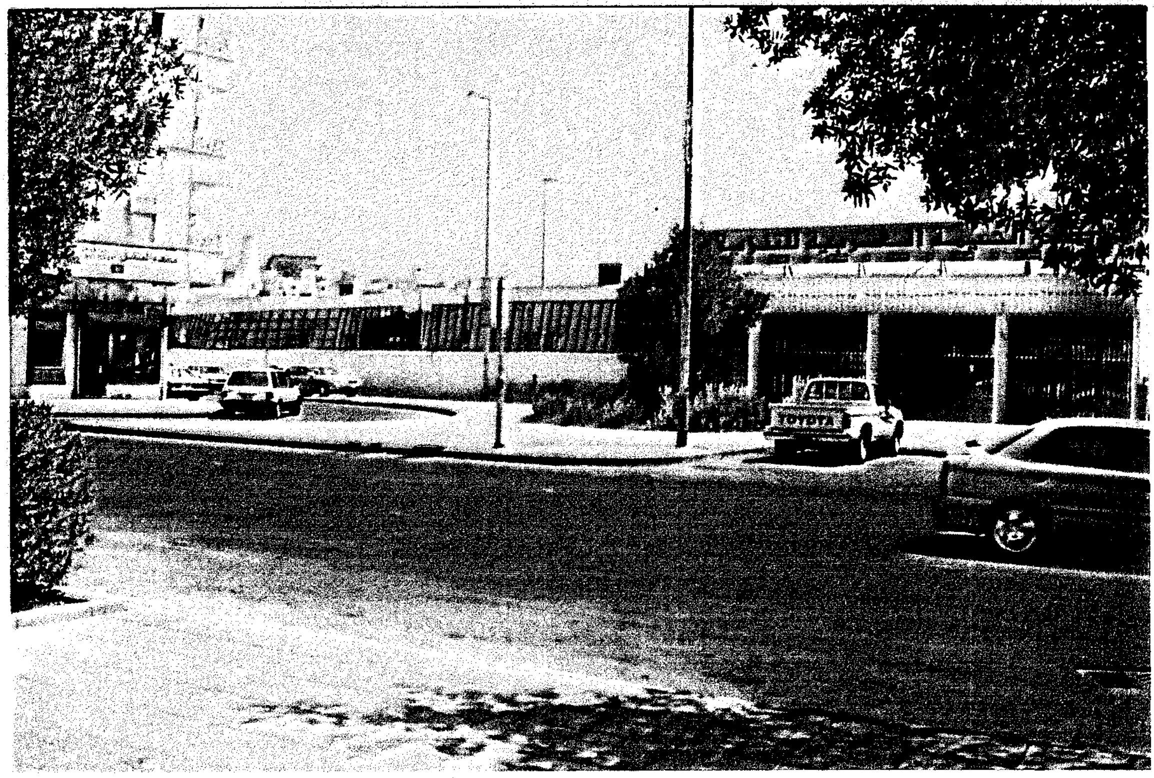
صورة ٤-٥: شارع أوس بن ثابت



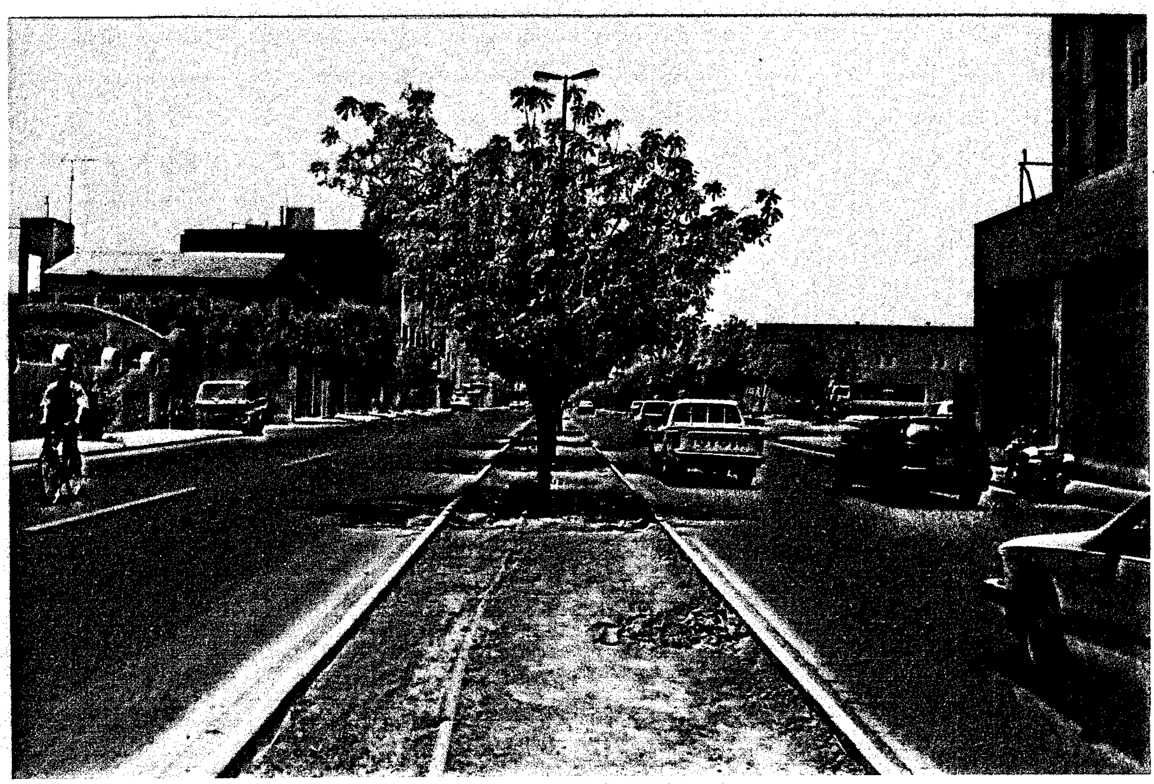
صورة ٤-٦: ممر مشاة في منطقة الدراسة



صورة ٤-٧: فراغ متاح في منطقة الدراسة يمكن الاستفادة منة



صورة ٤-٨: فراغ متاح في منطقة الدراسة يمكن الاستفادة منة



٤-٢- خصائص المحاور

وللتعرف على خصائص المحاور التي تم تحديدها في منطقة الدراسة فقد تم تقيمها من حيث عروض الشوارع المتاحة، واطولها، واستعمالات الاراضي حولها، والكثافة، وامكانية نقل الحركة، وممرات المشاة (الارصفة)، والفراغات المتاحة (جدول ٤-١).

جدول ٤-١: خصائص المحاور

الطريق	العرض المتاح	طول الطريق	استعمالات الأراضي	الكثافة	إمكانية نقل الحركة	ممرات المشاة	الفراغات المتاحة
طريق قباء النازل	١٠م	٣٦٠٠م	تجاري سكني	عالية	عالية	ضعيفة ١,٥م	ضعيفة
طريق قباء الطالع	١٠م	٣٧٥٠م	تجاري سكني	عالية	منخفضة	ضعيفة ١,٥م	ضعيفة
شارع الأمير عبد المحسن	١٥م	٤٧٠٠م	تجاري سكني	متوسطة	عالية	جيدة جداً ٤م	جيدة
شارع عمر بن عبد العزيز	١٢م	٤٨٥٠م	تجاري سكني	متوسطة	عالية	ممتازة ٥م	ممتازة
شارع أوس بن ثابت (طريق البحر)	١٢م	٢٨٠٠م	تجاري سكني	منخفضة	عالية	جيدة جداً ٤م	حيدة

ومن الجدول السابق يتضح مدى التباين في خصائص الطرق المتاحة في منطقة الدراسة وخصوصاً من ناحية الأطوال والتي تعتبر عنصراً مهماً في طرق المشاة، وكذلك الحال بالنسبة للعروض المتاحة والكثافة وإمكانية نقل الحركة، في حين تشابهت معظم الطرق في استعمالات الأرضي المحيطة بها، أما بخصوص ممرات المشاة المتاحة (الأرصفة) فتبين انخفاضها الشديد على طريقي قباء والتي تشهد كثافة عالية.

٤-٣- المعالم التاريخية والحضارية الواقعة ضمن منطقة الدراسة

وخلال أعمال المسح والحصر الميداني تم حصر وتحديد عدد من المعالم التاريخية والحضارية الواقعة ضمن منطقة الدراسة التي يمكن الاستفادة منها بربطها باطريق المشاة المقترح (٤-٢)، وكان من أهم هذه المعالم التي تم حصرها:

أ- مسجد الجمعة التاريخي

يعتبر مسجد الجمعة من المعالم الرئيسة في منطقة الدراسة لما له من قيمة تاريخية عظيمة، ويقع في وادي الرانون المار بمنطقة الدراسة إلى الشمال من مسجد قباء، ولقد صلى الرسول صلى الله عليه وسلم في موضعه أول جمعة بالمدينة المنورة، ويحرص معظم زوار مسجد قباء على زيارته والصلاة فيه، ولقد أعيدت عمارة المسجد وتوسعته وتزويده بالخدمات

ضمن مشروع إعادة إعمار المساجد التاريخية في المدينة المنورة في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز (صورة ٤-٩).

ب- قلعة قباء

تعتبر من الآثار الإسلامية الواقعة في منطقة الدراسة حيث تقع في الجزء الغربي لمنطقة الدراسة وإلى الغرب من طريق قباء، ولا تزال في حالة جيدة، ويمكن الاستفادة منها بترميمها وتطوير المنطقة المحيطة بها، وتزويدها بالمرافق الأساسية والخدمات الضرورية، واستغلالها كمعلم سياحي بجانب الطريق (صورة ٤-١٠).

ج- المحاكم الشرعية

تقع إلى جنوب من المسجد النبوي، وعند بداية منطقة الدراسة من الجهة الشمالية، وتمثل الجهة القضائية للمدينة المنورة، ويتميز مبناها بطرازه المعماري المميز، وتعتبر من معالم المدينة المنورة الحضارية والمميزة، (صورة ٤-١١).

د- مسجد بلال

وهو من المساجد الحديثة ويحمل اسم مؤذن رسول الله صلى الله عليه وسلم، ويقع إلى الجنوب من المسجد النبوي عند بداية طريق عمر بن عبد العزيز (صورة ٤-١٢).

هـ- المكتبة العامة

تقع المكتبة العامة في منتصف منطقة الدراسة على شارع أوس بن ثابت وتعتبر من المنشآت الثقافية الهامة في المدينة المنورة (صورة ٤-١٣).

و- المعسكر الكشفي

يقع في المنطقة الواقعة بين طريق قباء النازل وشارع أوس بن ثابت ويشغل مساحة مفتوحة كبيرة يمكن الاستفادة منها كاستراحة عامة في منتصف الطريق تقريباً(صورة ٤-١٤).

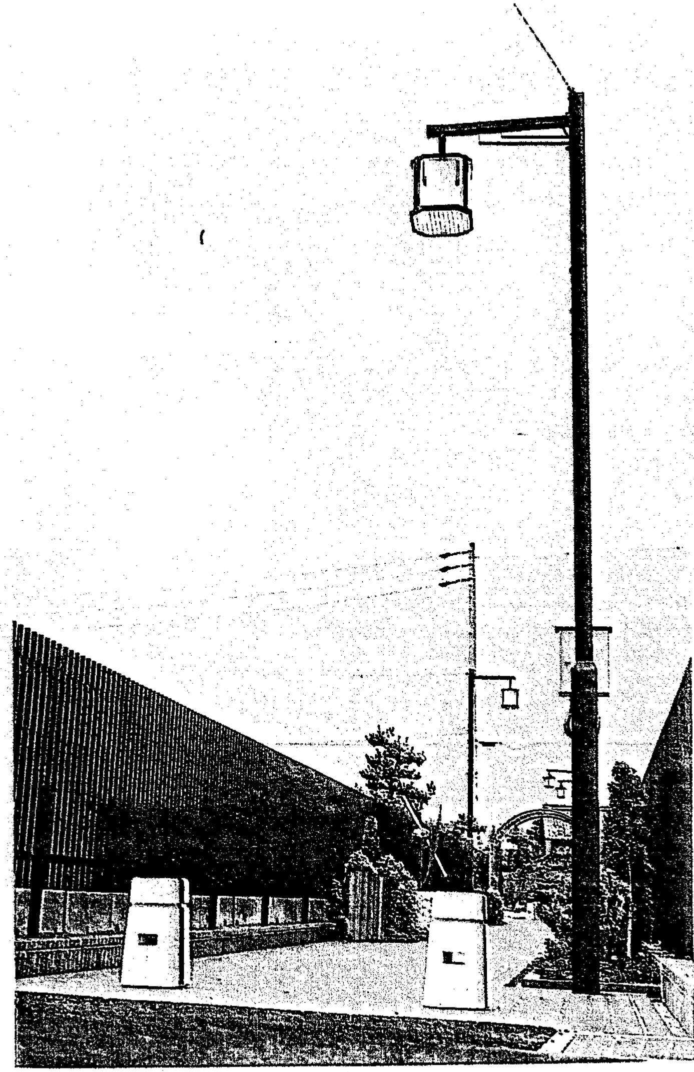
ويلاحظ ان هذه المعالم لاتوجد على محور واحد من المحاور الرئيسية التي تم تحديدها وانما تتوزع عليها جميعاً، غير انه يمكن الاستفادة منها في حال ربطها بطريق للمشاة يمر بكل هذه المعالم

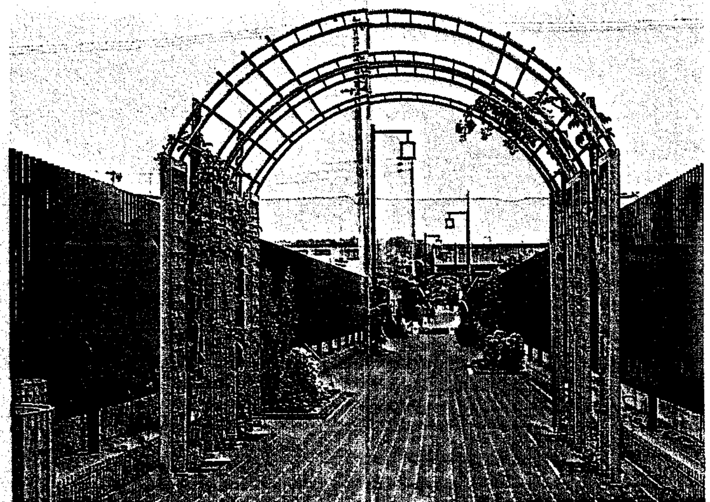
شكل ٤-٢: المعالم التاريخية والحضارية بمنطقة الدراسة.



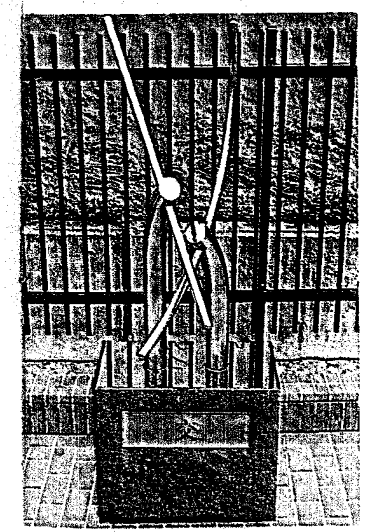
コニファーとオブジェのある小径
（針葉樹）

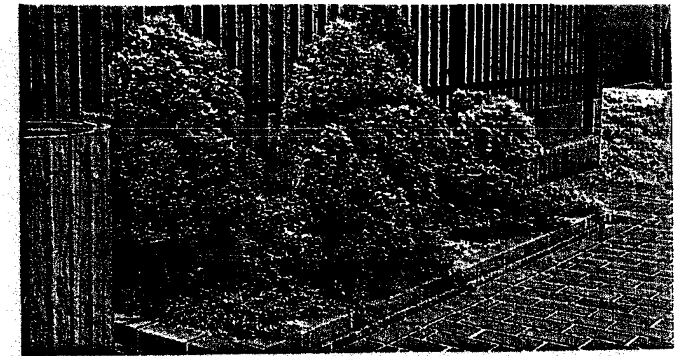
ここは、巾員４ｍと狭くグリーンロードへの出入口です。
ぐっと趣向を変えて洋風にしてみました。植栽は全てコニファー（針葉樹）でまとめ、アーチには「のうぜんかずら」がからんでいます。
オブジェ「棒の手」と「交」は棒の手の型をテーマにしてみました。



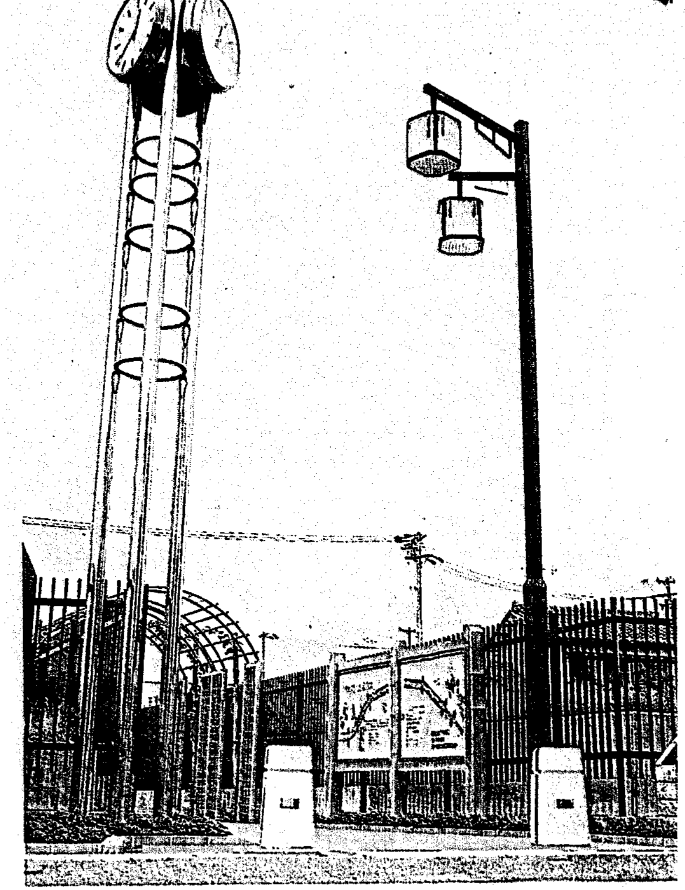




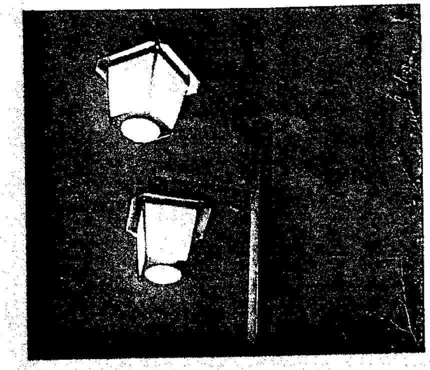


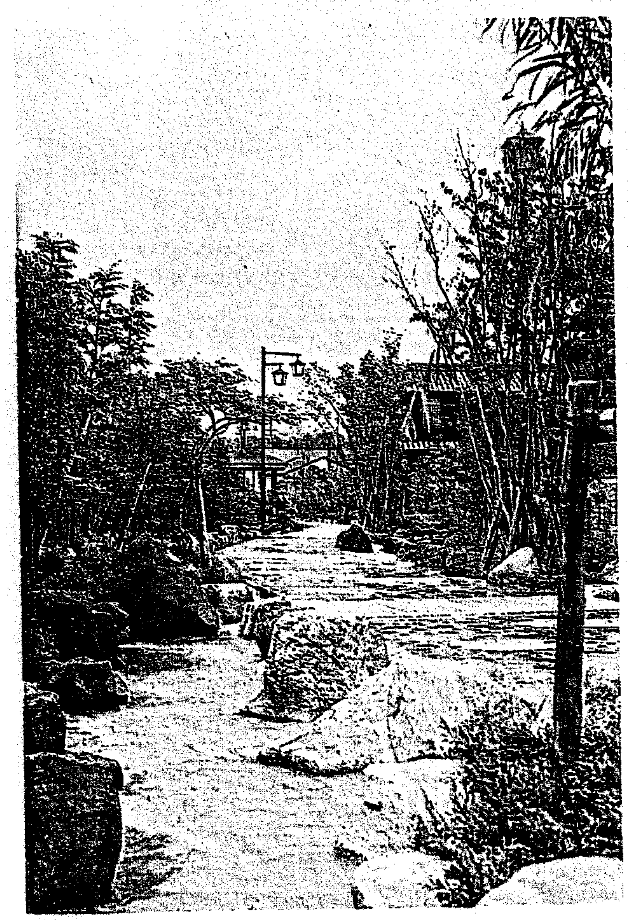


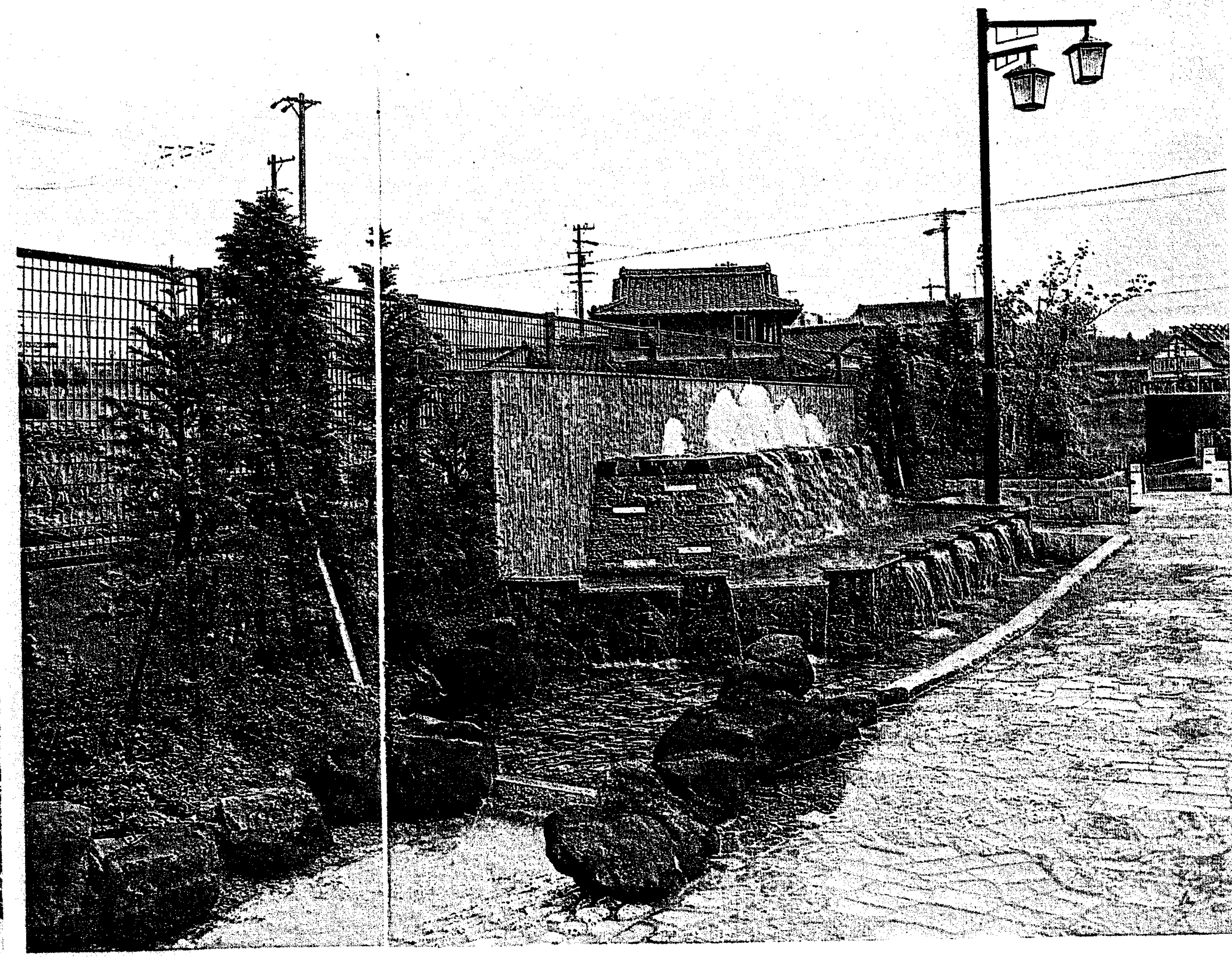




源流と「あずまや」のある径



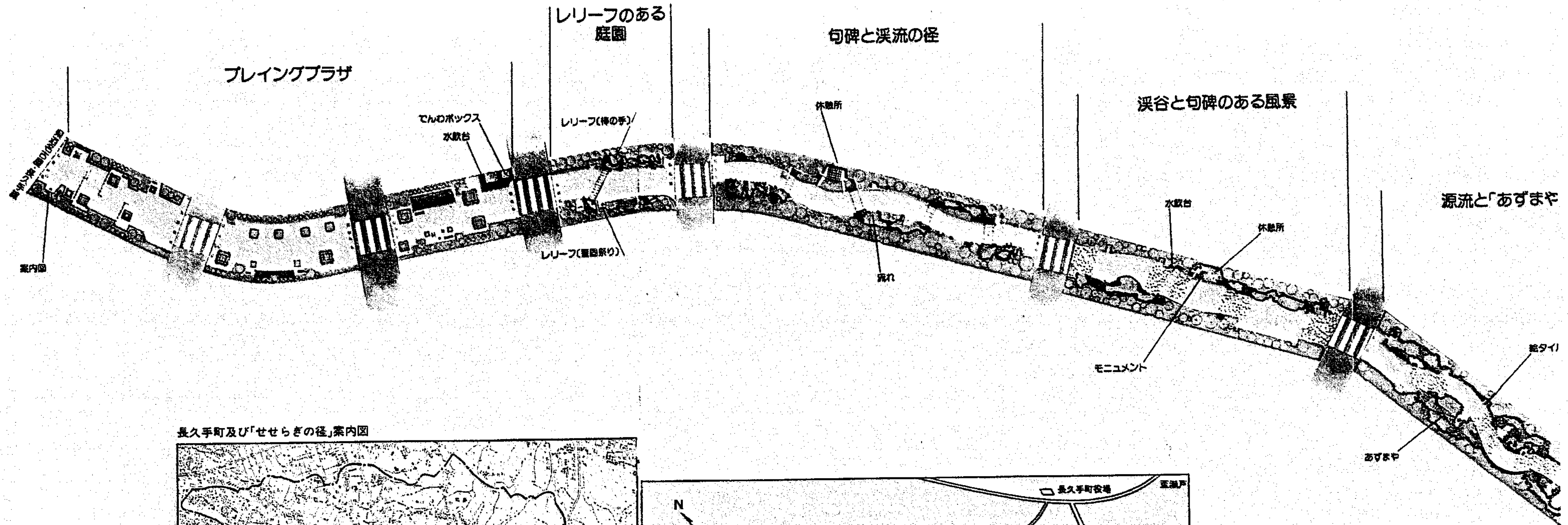




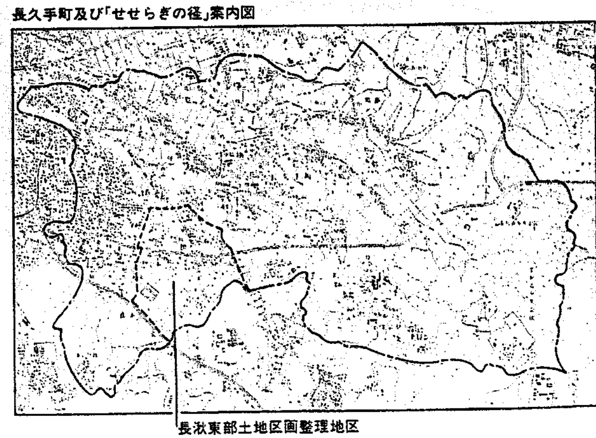
الملحق

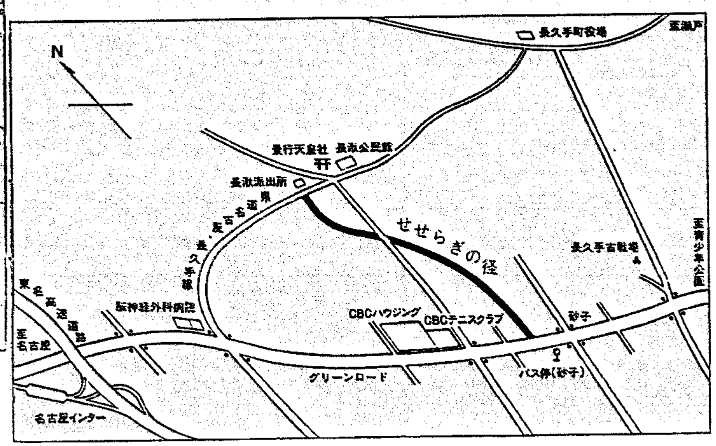
يتضمن الملحق نموذجاً لطريق للمشاة تم تطويره في اليابان يوضح العناصر الرئيسة المكونة للطريق وكيفية معالجة الظروف البيئية واستغلال الطريق في تفعيل المناطق المار بها واستخدامه كعنصر جذب بتوفير العناصر الترفيهية للصغار والكبار

せせらぎの径



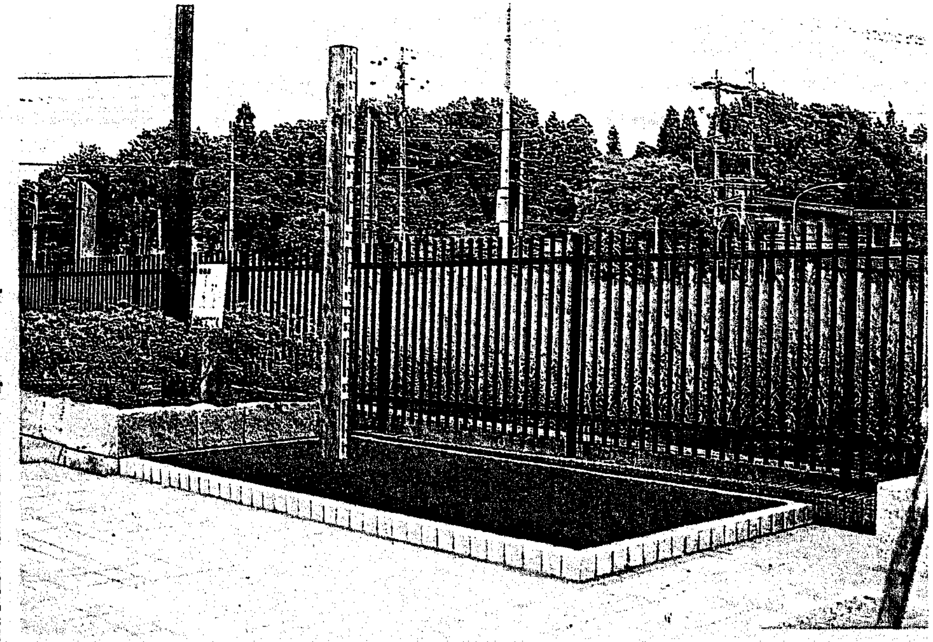
長久手町及び「せせらぎの径」案内図





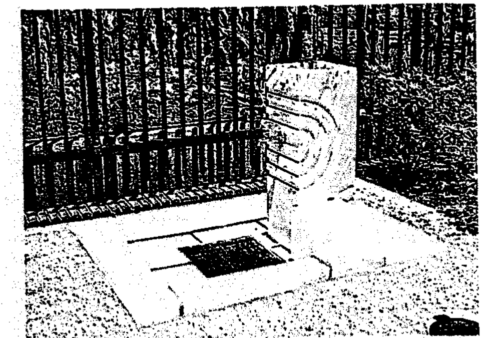

せせらぎの径
長久手町長　山田市造書



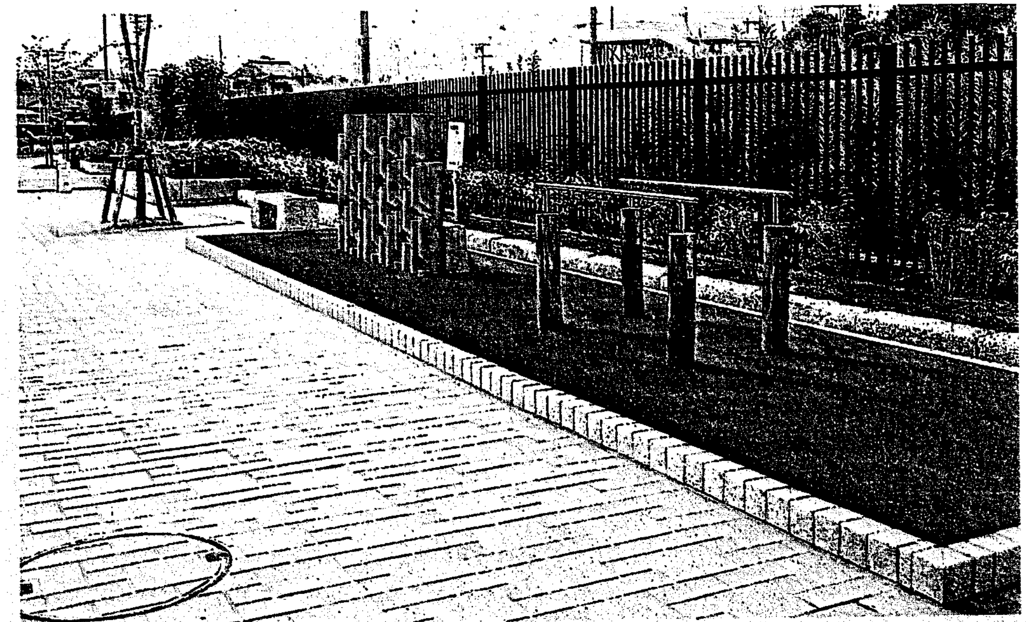


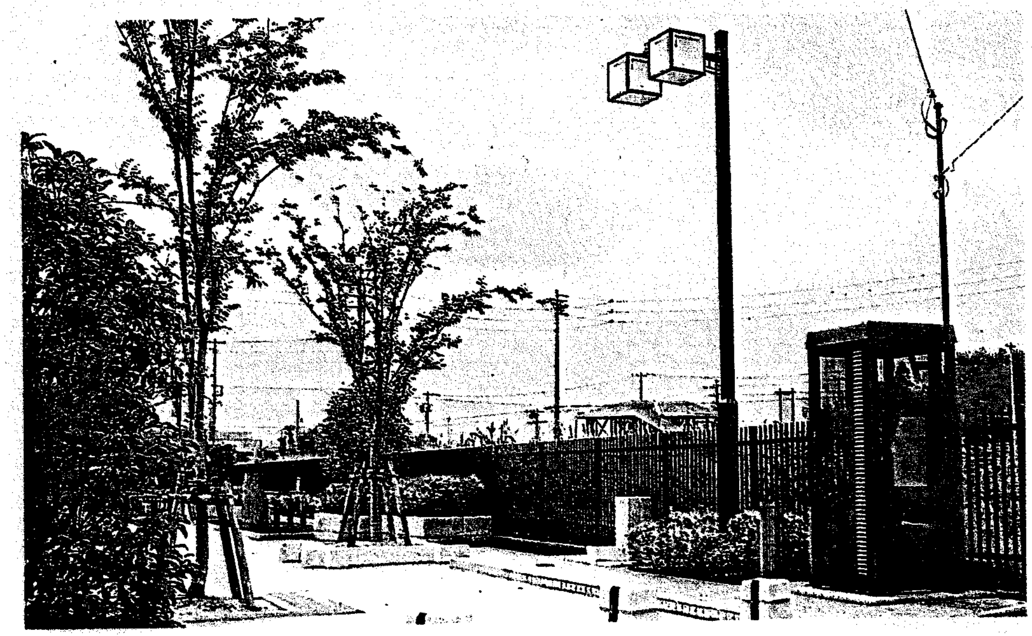


プレイングプラザ









レリーフのある庭園

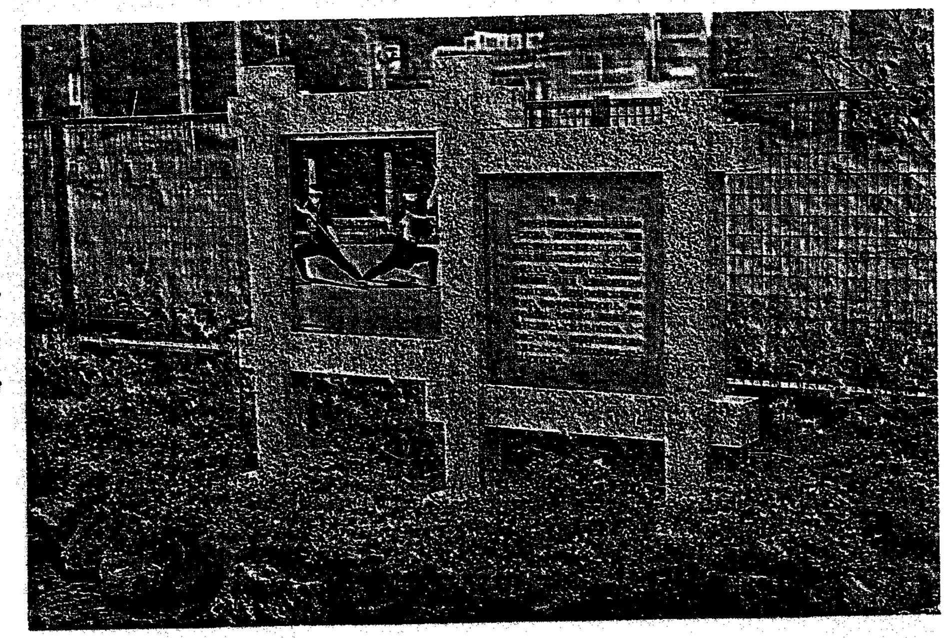
赤や緑の揖斐川産の石で「流れ」の終りをまとめています。このゾーンは距離が短いのでアクセントをつけるため、長久手町の代表的な伝統のある技と文化である「棒の手」と「警固祭り」をレリーフにしてみました。

園路は、大理石と赤御影石を用いました。









句碑と渓流の径

シェルターのある休憩所で、くつろいで下さい。

赤御影石と大理石で彩られた園路に俳句碑がおちつきをもたらしています。雨に濡れた石はまた格別に美しいものです。

「流れ」は、木曽石と蛇紋岩を用いました。









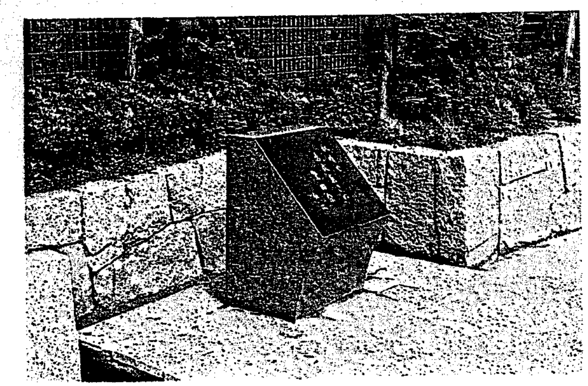
渓谷と句碑のある風景

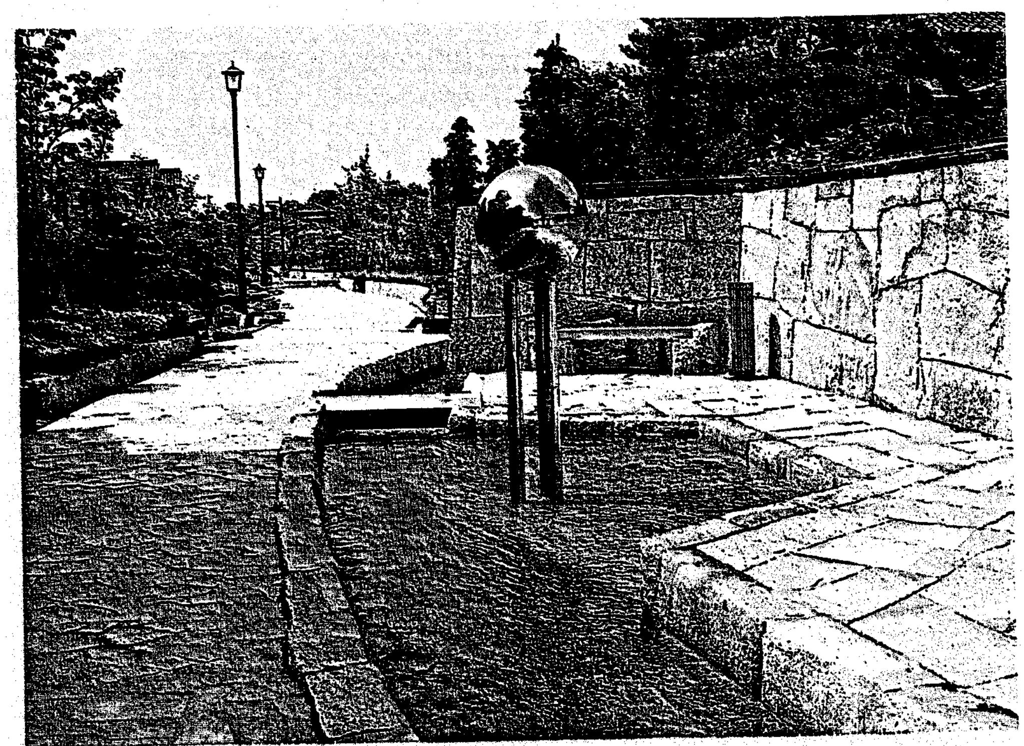
休憩所の池に、モニュメントが立っています。観る人によっていろいろのテーマを描いてみて下さい。

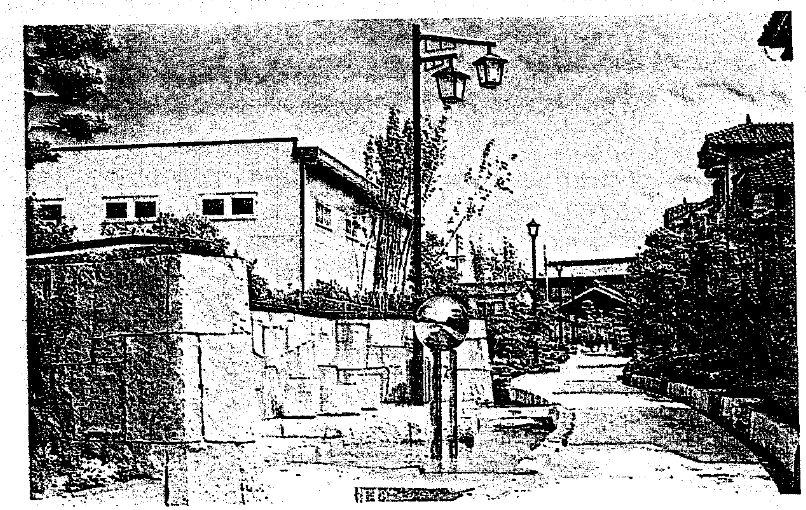
「流れ」は、日和田石と木曽石を用い、樹木も自然木を取り入れて、渓谷の雰囲気を出してみました。

水の底は玉石、園路は桜御影石を張ってみました。









・源流と「あずまや」のある径

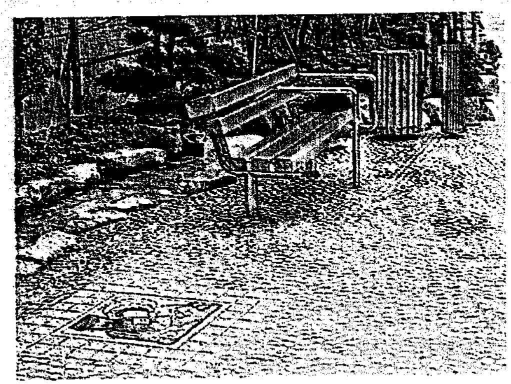
水に浮かぶ「あずまや」が、緑の中にひときわ引き立って見えます。流れの風景をゆっくりとお楽しみ下さい。蛇紋岩と御影石張りの園路を行くと「噴水」があります。ここが「流れ」の源です。

いちい、さわら、すぎ、まんさく等の樹木が源流の風景を造っています。流れは御影の割石を張ってみました。

絵タイル「桃太郎」「赤ずきん」は子供達にも喜ばれるでしょう。



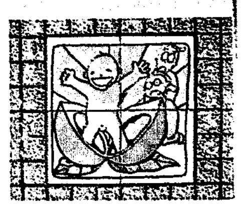


















ج- المقترح الثالث

أما المقترح الثالث فتركز في الاستفادة من ممرات المشاة (الأرصفة) العريضة الواقعة شرق شارع عمر بن عبد العزيز حيث يبدأ من بداية المقترح الثاني ويستمر في شارع عمر بن عبد العزيز باتجاه الجنوب حتى يلتقي مع شارع الأمير عبد المحسن، ثم ينحرف باتجاه الغرب ويسلك الطريق الواصل إلى طريق قباء ماراً بكلية البنات ومسجد الجمعة ويستمر في الجزيرة الوسطية لطريق قباء بعد تعديلها حتى يصل مسجد قباء (**شكل ٦-٣**).

وسيتخلل طرق المشاة المقترحة عدد من التقاطعات مع طرق المركبات، سوف يتم دراستها ومعالجتها حسب ظروف كل تقاطع ابتداء من إغلاق بعض التقاطعات وتحويل التي يمكن تحويلها إلى مناطق أخرى دون التأثير على حركة المركبات، ومروراً بخطوط العبور (Crossing Zebra) في المناطق المنخفضة الكثافة والحركة، إلى الإشارة الضوئية لعبور المشاة (Pedestrian Traffic Light) في المناطق عالية الكثافة والمزدحمة وإنتها بالجسور المعلقة، وانفاق المشاة.

٥-٢ - الخلاصة والتوصيات

وقد خلصت الدراسة إلى إمكانية إنشاء طريق للمشاة يربط بين المسجد النبوي ومسجد قباء وتم تطوير ثلاثة مقترحات لمسار الطريق، وحيث إن المقترحات الثلاثة لها إيجابياتها وسلبياتها إلا أن الدراسة ترى أن المقترح الثاني قد يكون الأنسب لعدة عوامل من أهمها:

١- مناسبة طول الطريق مقارنة بالطرق الأخرى.

٢- وجود ممرات مشاة (أرصفة) بعروض مناسبة.

٣- انخفاض الكثافة (حركة السيارات) واستعمالات الأراضي.

٥. إمكانية التعامل مع الطريق من حيث سهولة التعديلات، ووجود الفراغات التي يمكن الاستفادة منها.

٤- توفر الخدمات ووجود عدد من المرافق على الطريق، وخصوصاً المعسكر الكشفي الذي يمكن الاستفادة منه كاستراحة في منتصف الطريق، وكذلك المستشفي الخاص.

٥- ترجيح معظم من تمت مقابلتهم على أنه جزء من الطريق الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه في طريقة إلى مسجد قباء.

٦- مرور الطريق بأجزاء مختلفة من منطقة الدراسة مما ينعكس على تفعيل وتنمية المنطقة من النواحي العمرانية والاقتصادية.

شكل ٥-١: الاقتراح الأول.



شكل ٥-٢: الاقتراح الثاني.



شكل ٥-٣: الاقتراح الثالث.



لمراجع والمصادر

المراجع والمصادر

أحمد البدوي طه عبد الحميد (١٤١٣هـ) خصائص حركة المشاة في المشاعر المقدسة، مركز أبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

عرفات سلمان الندوي (١٣٨٥هـ) فضل المدينة المنورة وآداب الإقامة بها، مكتبة الإيمان، المدينة المنورة.

معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج (١٤٢١هـ) المدينة المنورة في موسم الحج (حقائق وأرقام)، معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

مركز أبحاث الحج (١٤٠٤) دراسة تحليلية حول عوائق المشاة بوادي منى، مركز أبحاث الحج، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

مركز أبحاث الحج (١٤٠٣) مسارات المشاة في المشاعر المقدسة، مركز أبحاث الحج، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

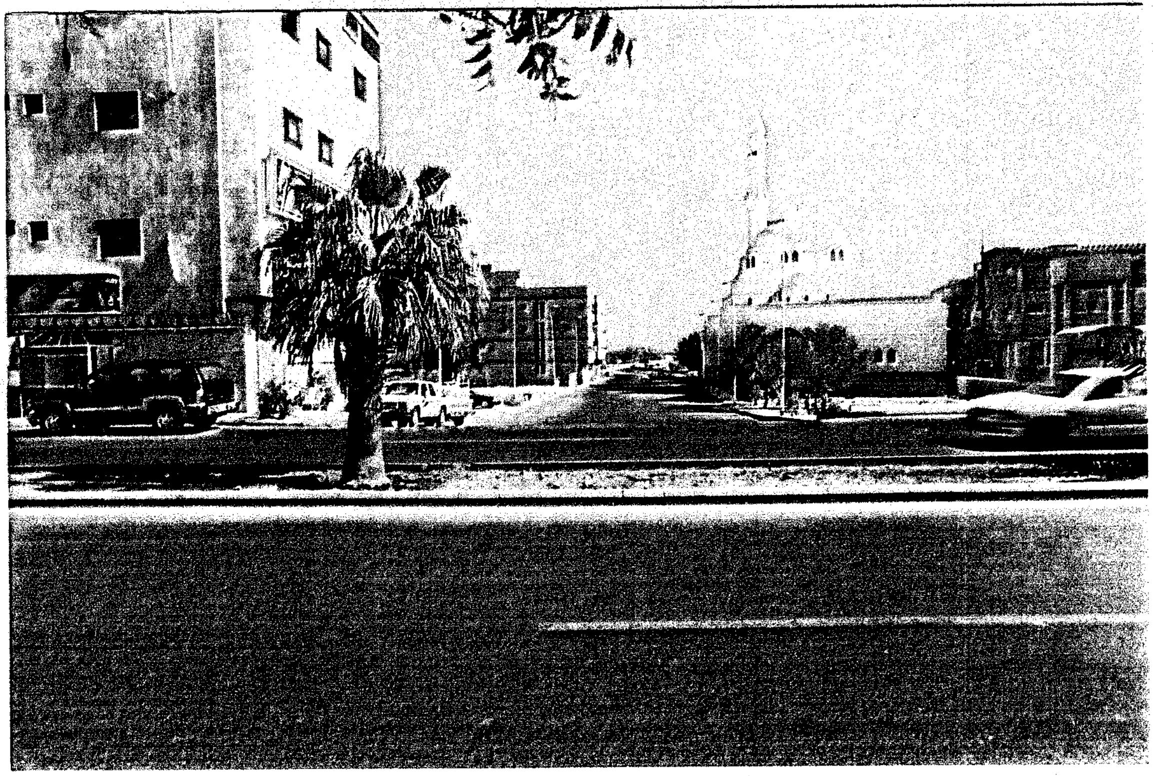
D.E.T.R (١٩٩٨) Places, Streets and Movement. Department of the Environment, Transport and the Regions. London, UK.

D.E.T.R (١٩٩٨) By Design in the Planing System. Department of the Environment, Transport and the Regions. London, UK.

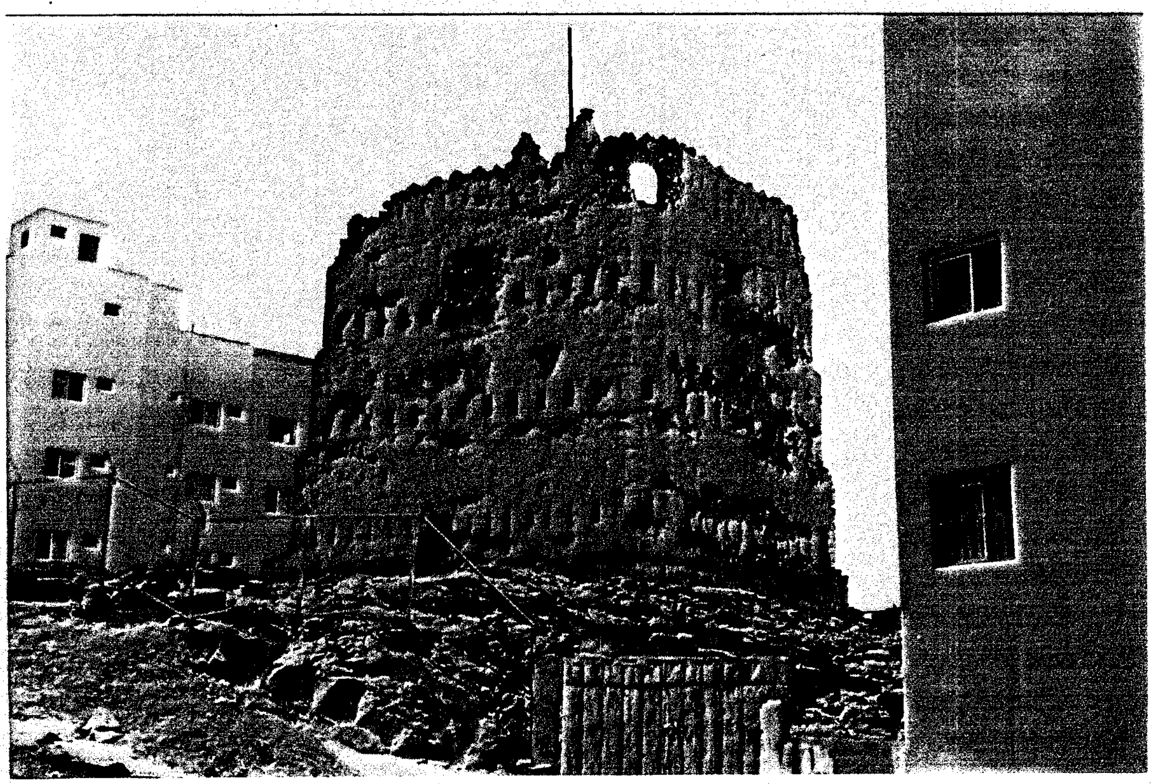
John, S. (١٩٦١) Landscape Architecture, The Shaping of Man's Natural Environment. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York, USA.

Theodore, W. (١٩٨٧) Site Design and Construction Detailing. PDA Publishers corporation, Arizona, USA.

صورة ٤-٩: مسجد الجمعة التاريخي



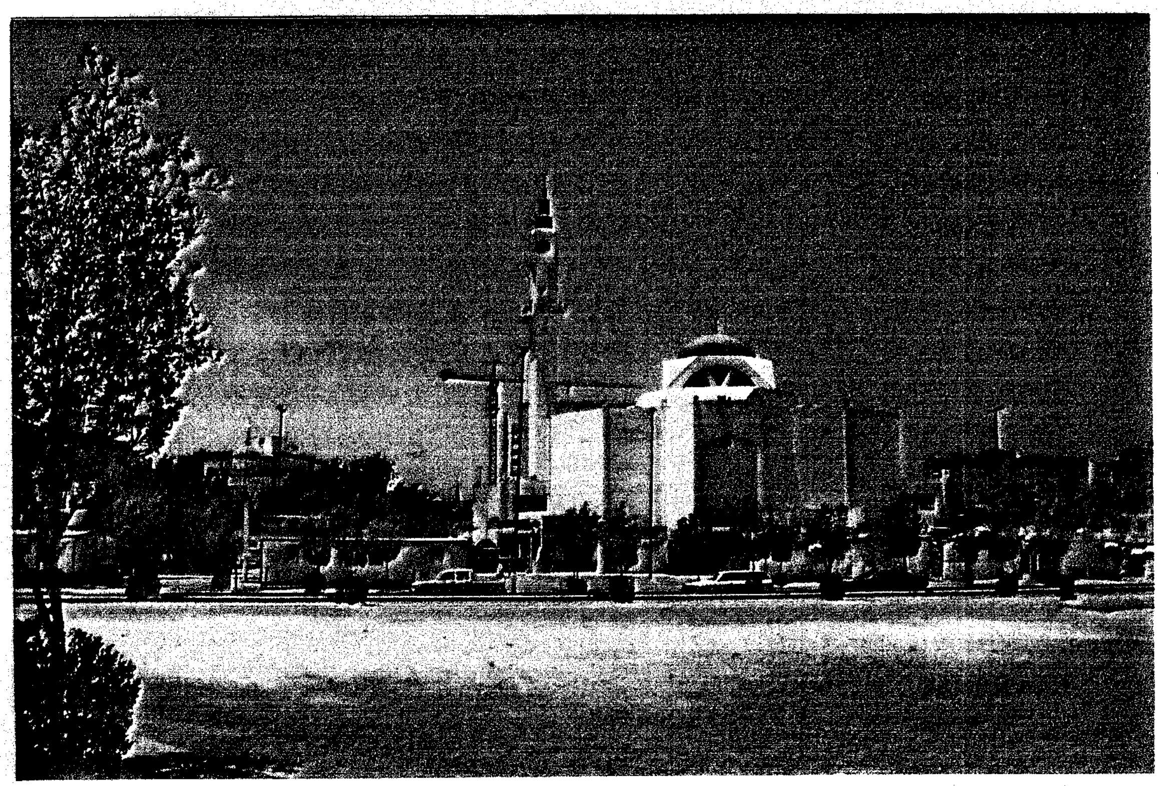
صورة ٤-١٠: قلعة قباء



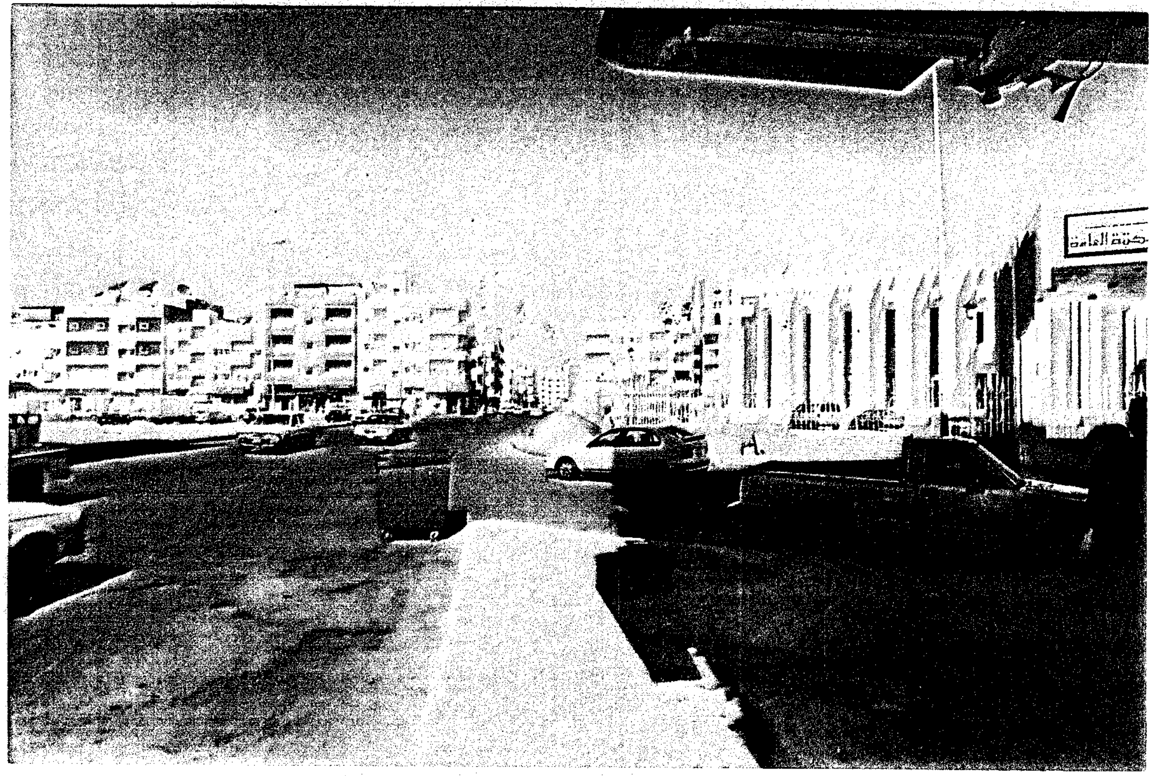
صورة ٤-١١: المحاكم الشرعية



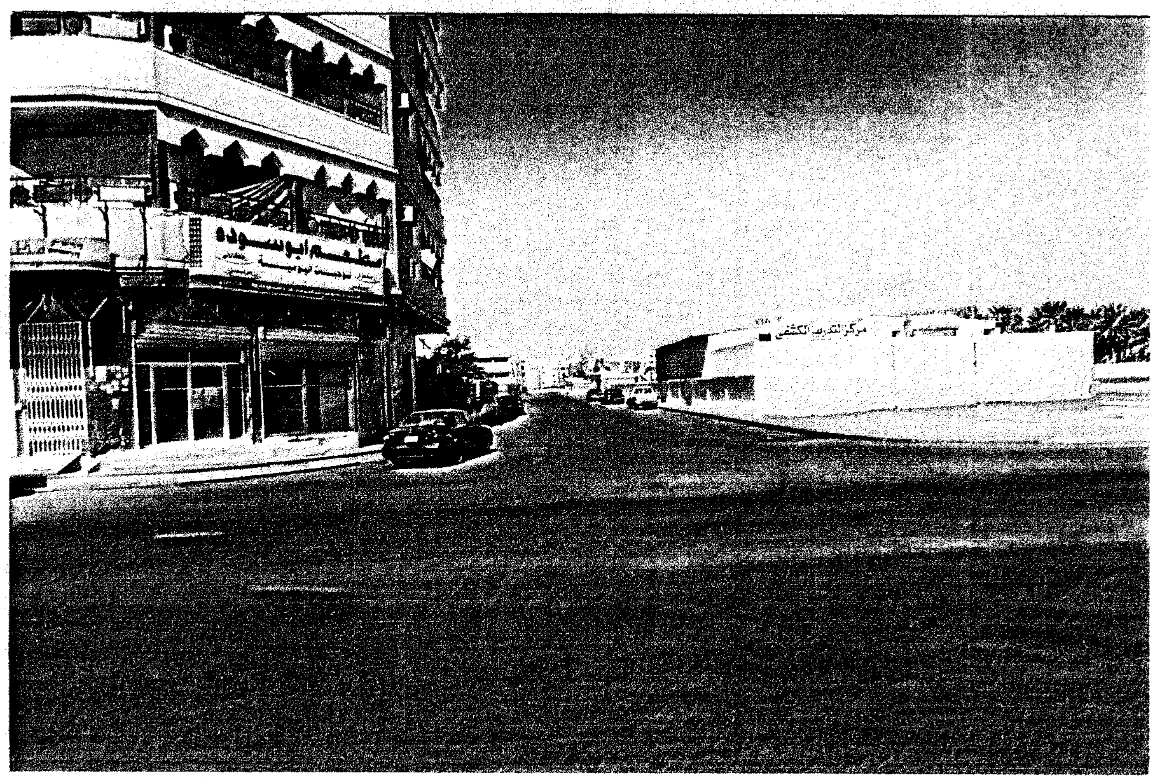
صورة ٤-١٢: مسجد بلال



صورة ٤-١٣: المكتبة العامة



صورة ٤-١٤: المعسكر الكشفي

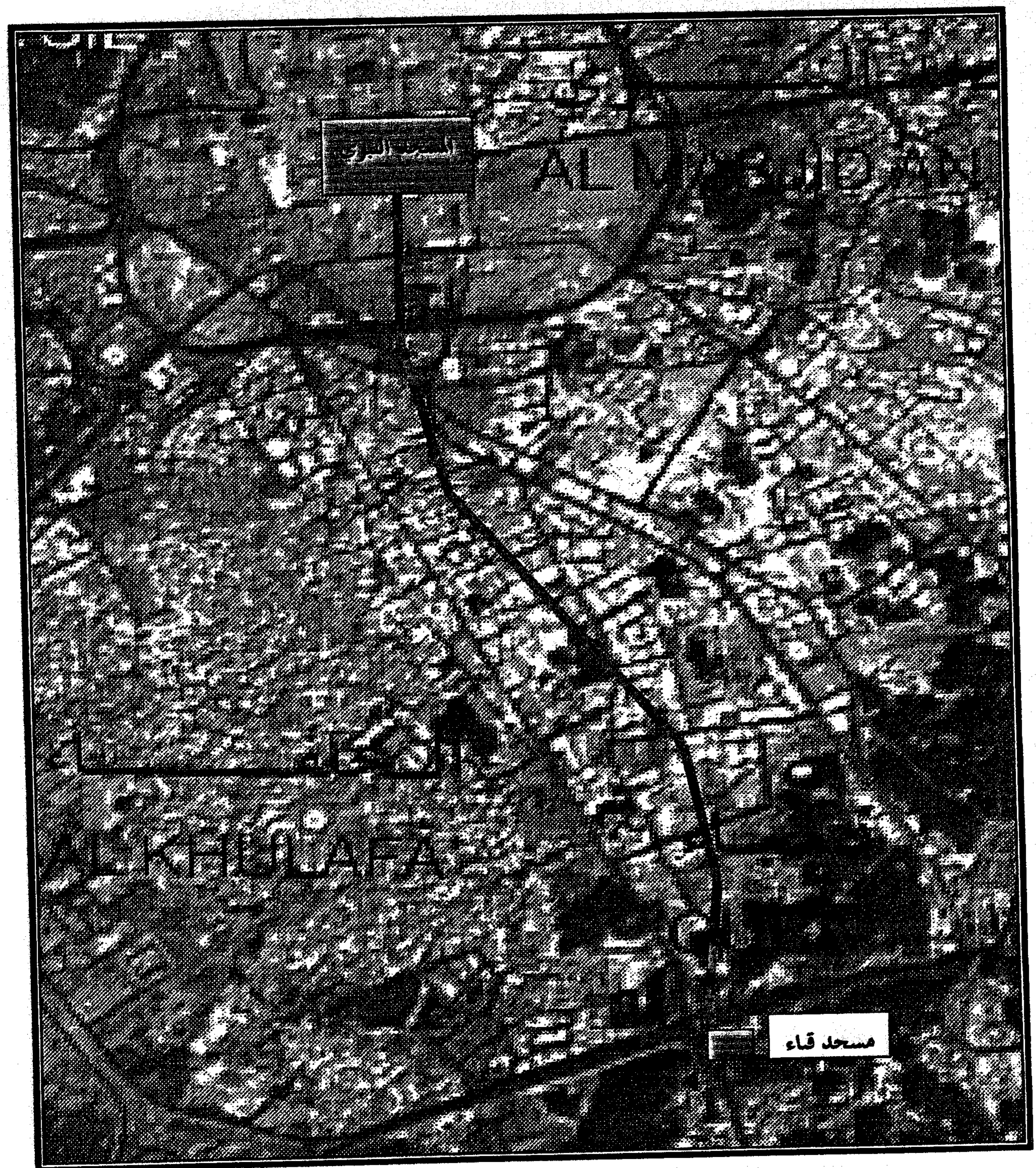


٤-٢-الطريق الذي سلكه الرسول صلى الله عليه وسلم

وحيث إن من أهم أهداف الدراسة هو التعرف على الطريق الذي كان الرسول صلى الله علية وسلم يسلكه من المسجد النبوي إلى مسجد قباء إلا أن تحقيق هذا الهدف كان من أصعب مراحل العمل الميداني، وذلك للتغير الكبير الذي حدث في معالم المنطقة نتيجة لأعمال الهدم والإنشاءات، إضافة إلي عدم توثيق الطريق من قبل الجهات المختصة.

وقد تباينت آراء و أقوال من تمت مقابلتهم حول مسار الطريق غير أن الغالبية حصرت المسار في المنطقة الواقعة بين شارعي الأمير عبد المحسن وقباء النازل (شكل ٤-٣)، وبهذه النتيجة أمكن التعرف على المنطقة التي يمر بها الطريق مما يزيد من أهمية المنطقة ويشجع على الاستفادة من تنصيب الطريق المقترح من خلالها إن أمكن، ومن خلال المحور الرئيسية الواقعة في منطقة الدراسة يتبين ان شارع اوس بن ثابت (طريق البحر) هو الاقرب لهذا المسار حيث انه يمر في منتصف المنطقة الواقعة بين شارعي الأمير عبد المحسن وقباء النازل.

شكل ٤-٣: المسار المحتمل الذي كان الرسول صلى الله عليه وسلم يسلكه.



الفصل الخامس

المقترحـــات والتوصيات

الفصل الخامس

المقترحـــات والتوصيات

تمثل المقترحات والتوصيات خلاصة الدراسة بعد إجراء الأعمال الميدانية المختلفة لجمع المعلومات المطلوبة وتحليليها والحصول على النتائج، ويتضمن هذا الفصل الحلول والمقترحات، والتوصيات.

٥-١- الحلول والمقترحات

وبمقارنة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال المعلومات الميدانية التي تم تجميعها من خلال أعمال الحصر والتقيم للمحاور المتاحة في منطقة الدراسة والمقابلات الشخصية امكن تطوير ثلاث مقترحات لتنصيب الطريق تمثلت في.

أ- المقترح الأول

تمثل المقترح الأول في تخصيصه طريق قباء النازل لحركة المشاة ابتداءً من منطقة انفصاله عن طريق قباء الطالع من جهة الشمال وحتى منطقة التقائه مع طريق قباء الطالع من جهة الجنوب، مع نقل حركة المركبات إلى شارع أوس بن ثابت (طريق البحر)، و تخصيص الجزيرة الفاصلة بين قباء النازل و الطالع باتجاه مسجد قباء بعد تعديلها لاستكمال الطريق المقترح، وكذلك الحال بالنسبة للجزيرة الفاصلة بين قباء النازل و الطالع باتجاه المسجد النبوي **(شكل ٦-١)**.

ب- المقترح الثاني

ويركز على الاستفادة من جميع المحاور الرئيسية المتاحة في منطقة الدراسة إضافة إلى الفراغات العمرانية والممرات وركز على استخدام ممرات المشاة (الأرصفة) المتاحة في شارع أوس بن ثابت (طريق البحر) حيث يبدء من جهة المسجد النبوي محاذياً لمبنى المحاكم الشرعية إلى مسجد بلال مروراً بالمنطقة القديمة جنوب جسر الصافية ويستمر على الرصيف الشمالي الشرقي لشارع عمر بن عبد العزيز لينتقل إلى شارع الأمير عبد المحسن عن طريق الفراغ والممر الرابط بينهما من الجهة الشمالية، ويستمر بمحاذاة المدرسة لينتقل إلى شارع أوس بن ثابت من خلال الحديقة الواقعة عند مدخل الشارع، ويستمر مروراً بالمكتبة العامة المعسكر الكشفي لينتقل إلى طريق قباء عند نقطة التقاء الطريق النازل بالطالع ليستمر في الجزيرة الوسطية لطريق قباء بعد تعديلها وتهيئتها حتى يصل مسجد قباء (شكل ٦-٢).